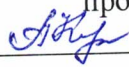


«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
фармацевтической технологии с
курсом биотехнологий,
профессор
 А.В. Куркина
29 августа 2024 г.

**Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации
по дисциплине «Промышленная фармация»**

1. Особенности производства лекарственных средств. Государственное нормирование производства готовых лекарственных средств.
2. Технологический процесс и его составляющие. Технологические стадии и операции. Общие понятия о машинах и аппаратах.
3. Организация производства ГЛС по правилам GMP. Приказ Министерства промышленности и торговли РФ № 916 «Об утверждении Правил организации производства и контроля качества лекарственных средств».
4. Технологический регламент. Виды. Структура. Значение в производстве ГЛС.
5. Измельчение материалов в фармацевтическом производстве. Машины для измельчения.
6. Устройство и принцип работы сит, используемых в фармацевтической промышленности.
7. Смешивание сыпучих материалов в фармацевтическом производстве. Виды смесителей.
8. Производство растворов. Общая характеристика, классификация, технологические стадии, аппаратура. Особенности производства спиртовых и масляных растворов. Стандартизация. Ассортимент.
9. Сиропы вкусовые и лекарственные. Характеристика. Номенклатура. Ароматные воды. Общая характеристика. Способы получения. Номенклатура.
10. Производство эмульсий и суспензий. Размол в жидкой среде (коллоидные мельницы). Ультразвуковое диспергирование.
11. Производство мазей. Технологические стадии и аппаратное оформление (РПА, валковые мазетёрки).
12. Производство суппозиторий. Автоматизированные линии. Новые ректальные лекарственные формы.
13. Производство пластырей (смоляно-восковые, свинцовые, каучуковые, жидкие). Характеристика. Технологические схемы. Номенклатура.
14. Трансдермальные терапевтические системы. Общая характеристика. Классификация. Конструкция. Примеры.
15. Классификация и характеристика методов получения настоек. Аппаратное оформление технологического процесса.
16. Общая характеристика жидких экстрактов. Стадии получения. Способы получения и очистки вытяжки. Номенклатура жидких экстрактов.
17. Классификация и характеристика новогаленовых препаратов. Способы получения первичной вытяжки, способы очистки. Стандартизация.
18. Производство препаратов из свежих растений. Соки и экстракционные препараты.
19. Густые экстракты. Общая характеристика. Стадии производства. Стандартизация. Схема ВВУ. Устройство и принцип работы ВВА.
20. Сухие экстракты. Общая характеристика. Стадии производства. Стандартизация. Устройство и принцип работы сушилок, применяемых в производстве сухих экстрактов.
21. Классификация и характеристика препаратов биогенных стимуляторов. Характеристика сырья. Условия, необходимые для накопления биогенных стимуляторов в сырье. Технологическая схема производства препаратов биогенных стимуляторов.

22. Органотерапевтические препараты. Классификация. Характеристика. Технологические стадии производства препаратов для инъекций.
23. Особенности производства органотерапевтических препаратов для внутреннего применения.
24. Классификация и характеристика микрокапсул. Способы получения.
25. Классификация и характеристика медицинских капсул. Способы получения.
26. Организация производства инъекционных лекарственных форм. Правила GMP. Обеспечение требуемой чистоты помещений.
27. Способы стерилизации растворов в ампулах и флаконах.
28. Ампулы. Выделка. Отжиг. Подготовка ампул к наполнению. Вскрытие, мойка, сушка, стерилизация.
29. Требования, предъявляемые к ампульному стеклу. Марки стекла. Определение химической и термической устойчивости.
30. Контроль качества растворов для инъекций (бракераж).
31. Особенности технологии, ассортимент неводных растворов для инъекций в ампулах.
32. Растворители для инъекционных растворов. Получение воды для инъекций в заводских условиях.
33. Эмульсии и суспензии для парентерального применения.
34. Глазные лекарственные пленки. Общая характеристика. Стадии получения. Номенклатура.
35. Особенности изготовления глазных капель в условиях фармацевтического производства.
36. Таблетки. Характеристика. Классификация. Теоретические основы таблетирования. Технологические свойства прессуемых порошков.
37. Сравнительная характеристика таблеточных машин (КТМ и РТМ). Получение таблеток прямым прессованием.
38. Принципы получения таблеток пролонгированного действия. Таблетки повторного и поддерживающего действия.
39. Показатели качества таблеток по ГФ XV. Виды упаковки таблеток. Требования к упаковке.
40. Получение таблеток с использованием гранулирования. Цель и виды гранулирования. Конструкции грануляторов.
41. Фармацевтические аэрозоли. Стадии производства. Устройство аэрозольного баллона. Характеристика пропеллентов. Номенклатура аэрозолей.
42. Ветеринарные лекарственные формы. Особенности состава и технологии. Пути введения лекарственных средств.
43. Принципы гомеопатии.
44. Особенности технологии гомеопатических лекарственных форм.
45. Сырье, лекарственные формы и особенности стандартизации гомеопатических лекарственных средств.
46. Биофармация как теоретическая основа фармацевтической технологии. История возникновения. Цели и задачи биофармацевтического направления.
47. Фармацевтические факторы, влияющие на терапевтическую активность лекарственных средств.
48. Биологическая доступность лекарственных средств. Методы определения *in vitro* и *in vivo*.

Заведующий учебной частью, доцент
29 августа 2024 г.

Л.Д. Климова