

**Вопросы для проверки уровня теоретической подготовки обучающихся в
ходе промежуточной аттестации по дисциплине «Технологии процессов
производства лекарственных препаратов»**

1. Основы стандартизации
2. Виды стандартов
3. Нормативные документы по стандартизации в области здравоохранения
4. Система стандартизации в фармации
5. Метрологическое обеспечение точности в фармации
6. Помещения, устройства и оборудование для поддержания асептических условий
7. Устройства кондиционирования, фильтрации и стерилизации воздуха
8. Подготовка персонала к работе в асептических условиях
9. Стерилизация лекарственных средств, вспомогательных веществ, тары и материалов
10. Классификация лекарственных средств в зависимости от фармацевтической активности
11. Классификация лекарственных средств с позиций приказов Минздрава РФ в отношении выписывания рецептов
12. Классификация с позиций приказа Минздрава РФ в отношении организации хранения
13. Классификация с позиций федеральной службы по контролю за оборотом наркотиков
14. Классификация в соответствии с законом о наркотических средствах
15. Полусинтетические вспомогательные и синтетические вспомогательные вещества
16. Стабилизирующие вспомогательные вещества
17. Антиокислители (антиоксиданты)
18. Противомикробные стабилизаторы
19. Приготовление жидких лекарственных форм на водной основе
20. Факторы, влияющие на растворимость лекарственных веществ
21. Требования нормативной документации, предъявляемые к каплям
22. Преимущество капель перед другими лекарственными формами
23. Недостатки капель для внутреннего применения
24. Технология получения капель для внутреннего и наружного применения
25. Преимущества и недостатки суспензий
26. Физические свойства суспензий
27. Методы изготовления суспензий
28. Вспомогательные вещества, применяемые для стабилизации суспензий
29. Технология получения суспензий
30. Преимущества и недостатки эмульсий
31. Технология изготовления растворов для инъекций
32. Растворители, лекарственные средства и вспомогательные материалы
33. Основы мазей
34. Технология изготовления мазей
35. Получение таблеток методом прессования
36. Формированные таблетки
37. Вспомогательные, разрыхляющие, связующие вещества, используемые при изготовлении таблеток
38. Технология приготовления и свойства порошков
39. Преимущества и недостатки порошков в сравнении с другими лекарственными формами
40. Многослойные таблетки

41. Гидромеханические процессы и оборудование
42. Общая характеристика гидродинамических процессов
43. Гидростатика и гидродинамика
44. Основные характеристики движения жидкостей
45. Течение жидкостей через неподвижные зернистые слои и пористые перегородки
46. Значение гидродинамики зернистых слоев в процессах фармацевтической технологии
47. Элементы гидродинамики двухфазных потоков в системах газ (пар)- жидкость и жидкость-жидкость
48. Методы диспергирования газов и жидкостей
49. Основные характеристики пен и эмульсий
50. Основные положения теории растворов
51. Аппаратура: реакторы, мешалки (лопастные, пропеллерные, турбинные), акустические смесители, РПА и др.
52. Факторы, определяющие конструкцию реакционных аппаратов: агрегатное состояние реагирующих веществ, консистенция реакционной массы, температура реакции, давление, тепловой эффект реакции, теплоносители и хладагенты, химический характер реагирующих веществ
53. Способы стерилизации жидкостей
54. Особенности стерилизующей фильтрации воздуха
55. Технологические схемы сжатия и очистки воздуха в производственных помещениях
56. Стерилизация оборудования,
57. Оборудование для производства и фасовки таблеток
58. Аппарат для гранулирования и сушки однокомпонентных таблеточных смесей в псевдосжиженном слое
59. Таблеточные машины и аппараты для упаковки таблеток
60. Автоматическая линия для фасовки и упаковки таблеток и драже в полимерную пленку и фольгу
61. Литьевая машина для переработки гермопластичных полимерных материалов
62. Оборудование для производства лекарственных средств в ампулах
63. Фильтр-пресс для инъекционных растворов
64. Печи для отжига ампул
65. Автоматы для резки, оплавления, капилляров и набора ампул в кассеты. Полуавтоматы для мойки ампул
66. Установка для стерилизации и контроля ампул на герметичность
67. Машина для маркировки ампул
68. Машины для визуального контроля ампул, регенерации ампул, оплетки капилляров ампул
69. Установка для мойки и сушки стеклянной тары
70. Машина для турбулентной мойки и сушки стеклянной тары
71. Машина для нанесения паспортных данных на этикетки
72. Оборудование для хранения жидкостей на складах
73. Оборудование для транспортировки жидкого сырья по заводской территории
74. Аппаратура для хранения жидкостей в цехах
75. Оборудование для дозирования жидкостей
76. Весы и весовые дозаторы
77. Оборудование для хранения, транспортировки и дозирования твердых материалов
78. Общие сведения об основных источниках промышленных отходов и выбросов химико-фармацевтических производств, их воздействие на окружающую среду, способы утилизации.
79. Помещения и оборудование фармацевтических производств в рамках требований

GMP

80. Базовые требования GMP к помещениям и оборудованию
81. Чистые помещения (проект, монтаж, эксплуатация)
82. Аттестация чистых помещений и систем воздухоподготовки
83. Квалификация (аттестация) лабораторного аналитического оборудования
84. Квалификация (аттестация) компьютеризированных систем