

Контроль знаний и умений по тематическим блокам 7 – 13 – 2 час

Перечень вопросов

1. Материаловедение. Цель и задачи. Классификация материалов. Общая характеристика материалов.
2. Композиты. Современные материалы.
3. Свойства материалов: механические, химические, технологические, оптические, электрические и др.
4. Классификация основных видов исходного сырья для производства медицинских и фармацевтических товаров. Требования, предъявляемые к материалам для медицинских изделий.
5. Металлические материалы. Общая характеристика. Классификация.
6. Сплавы железа с углеродом. Общая характеристика. Классификация.
7. Общая характеристика и классификация сталей. Углеродистые стали. Свойства и применение углеродистых сталей.
8. Общая характеристика и классификация легированных сталей. Маркировка сталей.
9. Чугун. Общая характеристика, виды.
10. Цветные металлы.
11. Коррозия и защитно-декоративные покрытия.
12. Процессы выплавки стали. Процессы получения меди, алюминия, магния.
13. Способы выработки изделий из металлических материалов. Виды производственных процессов по отношению к изделию.
14. Основные производственные процессы и методы получения заготовок из металлических материалов. Технологический процесс изготовления изделий из металла.
15. Неметаллические материалы. Понятие, виды. Общая характеристика.
16. Стекло, характеристика свойств.
17. Варка стекла и выработка стеклоизделий.
18. Виды стекол, применяемые в изготовлении медицинских изделий.
19. Керамические материалы. Ситаллы. Общая характеристика свойств и области применения.
20. Коррозия и противокоррозионная защита. Виды коррозии. Характеристика способов противокоррозионной защиты.
21. Полимерные материалы. Понятие, классификация, применение. Требования к полимерам, применяемым в медицине.
22. Эластомеры. Каучук (натуральный и синтетический) и резина.
23. Этапы технологического производства резиновых изделий. Испытание резин.
24. Латексы и изделия из них. Потребительные свойства латексов. Процесс получения изделий из латексов.
25. Силиконовые каучуки. Свойства, применение в медицине.
26. Пластические массы. Виды. Преимущества и недостатки.
27. Термопластические массы. Термореактивные материалы.
28. Методы изготовления изделий из пластмасс.
29. Факторы, сохраняющие потребительные свойства медицинских и фармацевтических товаров

30. Хранение лекарственных средств, как фактор, сохраняющий потребительные свойства медицинских и фармацевтических товаров.
31. Основные функции и значимость упаковки. Классификация упаковки.
32. Тара, как элемент упаковки. Виды классификации тары.
33. Классификация, виды упаковки лекарственных средств в соответствии с ГФ.
34. Характеристика основных элементов упаковки. Упаковочные материалы для производства упаковки и элементов упаковки лекарственных средств.
35. Классификация упаковки лекарственных средств по типу и виду, характеристика типов и видов упаковки (ампула, баллон, баллон аэрозольный, шприц, стрип, блистер и т.д.)
36. Общие требования к упаковке лекарственных средств.
37. Маркировка медицинских фармацевтических товаров: характеристика, виды, основные элементы, носители маркировки.
38. Экологические аспекты. Требования к экологической безопасности упаковки.
39. Основные принципы хранения лекарственных средств
40. Транспортирование лекарственных средств и медицинских товаров.