

**ВОПРОСЫ К КВАЛИФИКАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ**  
**IV КУРС – VII СЕМЕСТР**  
**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «ФАРМАЦИЯ»**

**ПМ 02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ И ПРОВЕДЕНИЕ**  
**ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ВИДОВ ВНУТРИАПТЕЧНОГО КОНТРОЛЯ**

**МДК.02.01. Технология изготовления лекарственных форм**

1. Предмет фармацевтическая технология (Фармтехнология). Основные термины и понятия. История развития.
2. Государственное нормирование качества лекарственных средств. Государственная фармакопея (ГФ).
3. Понятие о дозах. Классификация доз.
4. Приказы, регламентирующие правила работы фармацевта по приёму рецептов, изготовлению и хранению лекарственных препаратов.
5. Оформление лекарственных форм.
6. Дозирование в фармацевтической технологии. Дозирование по массе. Весы, правила взвешивания. Разновес. Работа с разновесом.
7. Дозирование по объёму. Мерные приборы.
8. Каплемеры и их калибровка.
9. Средства для упаковки лекарственных препаратов. Виды и назначение. Способы обработки.
10. Порошки как лекарственная форма. Требования ГФ к порошкам. Классификация порошков.
11. Способы выписывания рецептов на порошки. Проверка в порошках доз веществ, подлежащих предметно-количественному учету.
12. Правила изготовления простых дозированных и недозированных порошков. Оформление и отпуск порошков.
13. Правила изготовления сложных дозированных и недозированных порошков.
14. Изготовление порошков с красящими, пахучими, легкими, трудноизмельчаемыми веществами.
15. Изготовление порошков с веществами, подлежащими предметно-количественному учету, тритурации.
16. Сборы как лекарственная форма. Требования ГФ к степени измельчения лекарственного растительного сырья, виды упаковки сборов.
17. Технология дозированных и недозированных сборов.
18. Официальные сборы.
19. Жидкие лекарственные формы. Характеристика. Классификация.
20. Растворители. Вода очищенная.
21. Истинные растворы. Свойства истинных растворов. Обозначение концентраций. Способы прописывания рецептов.
22. Общие правила изготовления растворов.
23. Изготовление растворов, содержащих одно или несколько твердых веществ, с концентрацией  $\sigma_{\text{тв}}$  менее 3% и  $\sigma_{\text{тв}}$  более 3%.
24. Концентрированные растворы для бюреточных систем. Изготовление растворов с использованием концентратов.
25. Особые случаи изготовления растворов. Стандартные растворы и их разбавление.
26. Неводные растворы
27. Растворители. Изготовление растворов на растворителях, дозируемых по массе (масла, глицерин, димексид, и др.).
28. Изготовление спиртовых растворов.

- 29.Изготовление масляных и глицериновых растворов.
- 30.Изготовление капель, содержащих одно или несколько твёрдых веществ с концентрацией Стах менее 3%, Стах более 3%.
- 31.Изготовление капель из концентратов.
- 32.Изготовление спиртовых капель.
- 33.Свойства и изготовление растворов ВМС. Растворы пепсина, желатина, крахмала. Коллоидные растворы. Свойства и приготовление.
- 34.Изготовление растворов протаргола, колларгола, ихтиола.
- 35.Суспензии. Определение, свойства, случаи образования. Факторы, влияющие на устойчивость суспензий.
- 36.Изготовление суспензий методом конденсации.
- 37.Изготовление суспензий методом диспергирования из лиофильных и лиофобных веществ. Введение лекарственных веществ в суспензии. Хранение и отпуск суспензий.
- 38.Эмульсии. Характеристика, классификация. Эмульгаторы.
- 39.Изготовление масляных эмульсий. Хранение и отпуск.
- 40.Введение лекарственных веществ в эмульсии.
- 41.Водные извлечения. Настои и отвары. Характеристика лекарственной формы.
- 42.Сущность извлечения. Факторы, влияющие на процесс извлечения. Аппаратура. Состав лекарственного сырья.
- 43.Изготовление водных извлечений из сырья содержащего: эфирные масла, сапонины, антрагликозиды, дубильные вещества, фенолгликозиды.
- 44.Изготовление водных извлечений из сырья, содержащего слизи. Изготовление водных извлечений из экстрактов-концентратов.
- 45.Линименты. Характеристика. Классификация. Технология. Отпуск.
- 46.Мази как лекарственная форма. Мазевые основы. Требования к основам.
- 47.Классификация мазевых основ. Гомогенные мази. Классификация. Технология. Изготовление гетерогенных мазей суспензионного и эмульсионного типа. Изготовление комбинированных мазей. Пасты. Классификация. Изготовление.
- 48.Введение лекарственных веществ в линименты, мази и пасты.
- 49.Суппозитории. Характеристика лекарственной формы. Классификация. Требования ГФ и другой нормативной документации к суппозиториям.
- 50.Основы для суппозиторияев. Номенклатура, характеристика, физико-химические свойства.
- 51.Распределительный и разделительный способы прописывания рецептов на суппозитории. Проверка доз препаратов списка «А» и «Б» в суппозиториях. Изготовление суппозиторияев методом ручного выкатывания и выливания.
- 52.Лекарственные формы для инъекций. Стерильные и асептические лекарственные формы. Характеристика.
- 53.Понятие о стерильности. Методы стерилизации.
- 54.Термические методы стерилизации.
- 55.Асептика. Создание асептических условий.
- 56.Понятие о пирогенных веществах.
- 57.Требования к субстанциям и растворителям.
- 58.Растворы для инъекций. Требования к растворам.
- 59.Типовая технологическая схема растворов для инъекций.
- 60.Стабилизация растворов для инъекций. Оформление к отпуску.
- 61.Физиологические растворы. Характеристика, особенности изготовления.
- 62.Изотонирование растворов.
- 63.Глазные лекарственные формы. Характеристика.
- 64.Глазные капли. Требования. Изготовление. Хранение.
- 65.Частная технология глазных капель и офтальмологических растворов.
- 66.Изготовление глазных капель из концентратов и полуфабрикатов.
- 67.Глазные мази. Характеристика. Изготовление. Хранение. Отпуск.
- 68.Глазные плёнки. Характеристика. Изготовление. Хранение. Отпуск.
- 69.Особенности изготовления лекарственных форм с антибиотиками.

70. Требования к лекарственным формам для новорожденных и детей первого года жизни.  
Особенности детского организма.
71. Характеристика лекарственных форм для новорожденных и детей первого года жизни.  
Изготовление. Отпуск. Хранение.
72. Лекарственные препараты промышленного производства.

**Изготовление лекарственной формы с теоретическим обоснованием.**

- Возьми: Атропина сульфата 0,0003  
Папаверина гидрохлорида 0,04  
Анестезина 0,15  
Натрия сульфата 0,2  
Смешай, пусть получится порошок  
Выдай такие дозы № 30.  
Обозначь: По 1 порошку 3 раза в день.
- Возьми: Экстракт Белладонны 0,01  
Висмута субнитрата  
Натрия гидрокарбоната по 0,2  
Смешай, пусть получится порошок  
Выдай такие дозы № 30.  
Обозначь: По 1 порошку 3 раза в день.
- Возьми: Кислоты аскорбиновой 0,1  
Глюкозы 0,2  
Тиамин бромид 0,05  
Смешай, пусть получится порошок  
Выдай такие дозы № 30.  
Обозначь: По 1 порошку 3 раза в день.
- Возьми: Натрия гидрокарбонат  
Висмута субнитрат  
Фенилсалицилата 0,25  
Смешай, пусть получится порошок  
Выдай такие дозы № 30.  
Обозначь: По 1 порошку 3 раза в день.
- Возьми: Цинка оксида 50  
Кислоты борной 1,0  
Талька 4,0  
Смешай, пусть получится порошок  
Обозначь: Присыпка.
- Возьми: Кодеина фосфата 0,03  
Сахара 0,25  
Смешай, пусть получится порошок  
Выдай такие дозы № 6.  
Обозначь: По 1 порошку 2 раза в день.
- Возьми: Камфоры 0,1  
Настойки пустырника 5 капель  
Сахара 0,2  
Смешай, пусть получится порошок  
Выдай такие дозы № 6.  
Обозначь: По одному порошку 3 раза в день.
- Возьми: Кодеина фосфата 0,15  
Натрия бромид 2,0  
Натрия бензоата 3,0  
Воды очищенной 180 ml  
Смешай. Выдай. Обозначь.: По 1 столовой ложке 3 раза в день
- Возьми: Раствор желатина 4% 100 ml

- Сиропа сахарного 5 ml  
Смешай. Выдай. Обозначь: По 1 столовой ложке через один час.
- Возьми: Этилморфина гидрохлорида 0,1  
Настой корня Алтея 180 ml  
Натрия бензоата 2,0  
Смешай. Выдай. Обозначь: По 1 столовой ложке 3 раза в день.
  - Возьми: Настой корневищ с корнями Валерианы 180 ml  
Натрия бромида 2,0  
Настойки пустырника 10 ml  
Смешай. Выдай. Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день.
  - Возьми: Терпингидрата 1,5  
Натрия гидрокарбоната  
Натрия бензоата по 1,0  
Нашатырно-анисовых капель 3 мл.  
Воды очищенной 120 мл.  
Смешай. Выдай. Обозначь: По 1 чайной ложке 4 раза в день.
  - Возьми: Крахмальной слизи 100,0  
Натрия бромида 2,0  
Смешай. Выдай.  
Обозначь: Использовать на 3 клизмы.
  - Возьми: Раствора протаргола 0,3% - 50 мл.  
Выдай.  
Обозначь: Примочка.
  - Возьми: Эфедрина гидрохлорида 0,2  
Ланолина 4,0  
Вазелина 5,0  
Смешай, пусть получится мазь.  
Выдай. Обозначь: Мазь для носа.
  - Возьми: Хинина гидрохлорида 0,2  
Масло какао 1,0  
Смешай, пусть получится шарик  
Дай таких доз № 6  
Обозначь: По 1 шарик на ночь.
  - Возьми: Анестезина 0,15  
Масло какао 1,0  
Смешай, пусть получится суппозитория  
Дай таких доз № 5  
Обозначь: По 1 суппозитории 2 раза в день.
  - Возьми: Кислоты салициловой 0,5  
Анестезина 1,0  
Новокаина 0,5  
Вазелина 16,0  
Ланолина 2,0  
Смешай, пусть получится мазь.  
Обозначь: Для повязок.
  - Возьми: Раствор глюкозы 10% — 50 ml  
Простерилизуй!  
Выдай. Обозначь: Для инъекций.
  - Возьми: Камфоры 0,5  
Ментола 0,4  
Масла мятного 20 капель  
Масла вазелинового 30,0  
Смешай. Дай. Обозначь: Для ингаляций.
  - Возьми: Раствора кислоты хлористоводородной 3 % 150 мл

- Дай. Обозначь. По 1 столовой ложке перед сном.
- Возьми: Настойку ландыша  
Настойку пустырника по 4 мл  
Калия бромида 3,0  
Глюкозы 5,0  
Воды очищенной до 180 мл.  
Смешай. Выдай. Обозначь: По 1 столовой ложке 3 раза в день
  - Возьми: Адонизида 5 мл  
Натрия бромида 2,0  
Настойки валерианы  
Настойки ландыша по 10 мл  
Смешай. Дай. Обозначь. По 20 капель при болях в сердце.
  - Возьми: Кислоты борной  
Кислоты бензойной по 1,0  
Резорцина 2,0  
Левомецетина 2,5  
Спирта этилового 50 мл  
Смешай. Дай. Обозначь. Наносить на пораженные участки
  - Возьми: Раствора формальдегида 25 % 100 мл  
Дай.  
Обозначь. По 1 чайной ложке на стакан воды для обмывания ног
  - Возьми: Раствор рибофлавина 0,01% 10 ml  
Простерилизуй!  
Выдай.  
Обозначь: По 2 капли в оба глаза.
  - Возьми: Раствор глюкозы 5% 50 мл  
Выдай. Обозначь: Для питья новорожденному.
  - Возьми: Раствор пилокарпина гидрохлорида 1% 10 ml  
Простерилизуй!  
Выдай. Обозначь: По одной капле в оба глаза.
  - Возьми: Раствор натрия гидрокарбоната 5% 100 мл.  
Простерилизуй! г!  
Выдай.  
Обозначь: Для внутривенного капельного введения.
  - Приготовить внутриаптечную заготовку 1500 мл 10 % раствора натрия бензоата
  - Возьми: Раствора кислоты хлористоводородной 3 % 150 мл  
Дай.  
Обозначь. По 1 столовой ложке перед сном.
  - Возьми: Раствора протаргола 2% 100мл  
Смешай Выдай. Обозначь. Для промывания полости носа.
  - Возьми: Раствора колларгола 1% - 200 мл.  
Дай. Обозначь. Для спринцеваний.
  - Возьми: Раствора ихтиола 10% 120 мл  
Дай. Обозначь. Для компрессов
  - Возьми: Серы осажденной 50,0  
Резорцина 2,0  
Спирта этилового 96 %-50 мл  
Воды очищенной 200 мл  
Смешай. Выдай. Обозначь. Для протирания кожи лица.
  - Возьми: Камфоры 2,0  
Раствор калия бромида 2%-200мл.  
Смешай. Выдай. Обозначь. По 1 ст. л. 3 раза в день.
  - Возьми: Висмута субнитрата основного 4,0  
Вода очищенная 200 мл

Сахарный сироп 10мл

Глицерин 15,0

Смешай. Выдай. Обозначь. По 1 десертной ложке 3 раза в день.

- Возьми: Эмульсии масляной 120,0

Камфоры 1,5

Смешай. Выдай. Обозначь. По 1 ст.л. 3 раза в день.

- Возьми: Ксероформа

Дегтя березового поровну по 3,0

Масла касторового 100,0

Смешай. Дай.

Обозначь. Для повязок на ногу (линимент Вишневого)

### **МДК.02.02. Контроль качества лекарственных средств**

**1.** Предмет и содержание фармацевтической химии. Современные проблемы и перспективы развития фармацевтической химии.

**2.** Основные положения и документы, регламентирующие фармацевтический анализ.. Государственная система контроля качества, эффективности и безопасности лекарственных средств. Государственные стандарты качества лекарственных средств. Проблемы фальсификации лекарственных средств.

Внутриаптечный контроль лекарственных форм. Предупредительные мероприятия внутриаптечного контроля лекарственных форм. Виды внутриаптечного контроля. Обязательные виды внутриаптечного контроля. Выборочные виды внутриаптечного контроля. Требования, предъявляемые к экспресс-анализу, оценка качества лекарственных форм, изготавливаемых в аптеке. Расчет норм отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных форм в аптеке. Специфические показатели качества различных лекарственных форм, приготовленных в аптеке, другой аптечной продукции.

**3.** Контроль качества лекарственных средств, производных ароматических кислот и фенолокислот. Общая характеристика группы.

Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов VII группы периодической системы Д.И. Менделеева. Особенности анализа жидких лекарственных форм. Анализ фармакопейных стандартных жидких препаратов. Анализ водных, глицериновых, спиртовых растворов. Общая характеристика галогенов и их соединений с ионами щелочных металлов. Кислота хлороводородная. Натрия и калия хлориды. Натрия и калия бромиды. Натрия и калия иодиды. Раствор йода спиртовый 5%.

Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов VI группы периодической системы Д.И. Менделеева. Анализ фармакопейных стандартных жидких препаратов. Анализ растворов с концентрацией сухих веществ менее 5%, 3% и более 5%, 3%. Общая характеристика соединений кислорода и водорода. Вода очищенная, вода для инъекций. Растворы пероксида водорода. Соединения серы. Натрия тиосульфат.

Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов IV и III групп периодической системы Д.И. Менделеева. Анализ капель для наружного и внутреннего применения. Общая характеристика элементов IV и III групп периодической системы. Натрия гидрокарбонат. Кислота борная. Натрия тетраборат.

Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов II и I групп периодической системы Д.И. Менделеева. Анализ концентрированных растворов. Анализ коллоидных растворов. Общая характеристика элементов II и I групп периодической системы. Магния сульфат. Кальция хлорид. Цинка сульфат. Серебра нитрат, коллоидные препараты серебра (протаргол, колларгол).

**4.** Качественные реакции на функциональные группы органических лекарственных средств.

**5.** Контроль качества лекарственных средств, производных спиртов и альдегидов.

**6.** Контроль качества лекарственных средств, производных углеводов и простых эфиров.

7. Контроль качества лекарственных средств, производных карбоновых кислот и аминокислот.
8. Контроль качества лекарственных средств, производных аминспиртов. Контроль качества лекарственных средств, производных ароматических кислот и фенолокислот. Общая характеристика группы. Кислота бензойная. Натрия бензоат. Кислота салициловая. Натрия салицилат. Эфиры кислоты салициловой. Кислота ацетилсалициловая (аспирин).
9. Контроль качества лекарственных средств, производных аминокислот ароматического ряда. Общая характеристика группы.
10. Эфиры пара-аминобензойной кислоты: бензокаин (анестезин), прокаина гидрохлорид (новокаин), тетракаина гидрохлорид (дикаин).
11. Сульфаниламиды. Стрептоцид. Общая характеристика. Контроль качества.
12. Натрия сульфацетамид (сульфацил натрия). Общая характеристика. Контроль качества.
13. Норсульфазол. Общая характеристика. Контроль качества.
14. Контроль качества лекарственных средств, производных гетероциклических соединений фурана и пиразола.
15. Особенности анализа сложных дозированных порошков, анализа суппозиториев, общая характеристика группы.
16. Производные фурана: фурацилин. Общая характеристика. Контроль качества.
17. Производные пиразола: анальгин, бутадиион. Общая характеристика. Контроль качества.
18. Контроль качества лекарственных средств, производных имидазола.
19. Анализ сложных дозированных порошков с использованием тритураций.
20. Производные имидазола: пилокарпина гидрохлорид, дибазол. Общая характеристика. Контроль качества.
21. Контроль качества лекарственных средств, производных пиридина и пиперидина
22. Анализ сложных дозированных порошков, анализ суппозиториев, общая характеристика группы.
23. Производные кислоты никотиновой: кислота никотиновая, амид кислоты никотиновой, их анализ.
24. Оксиметилпиридиновые витамины: пиридоксина хлорид. Общая характеристика. Контроль качества.
25. Производные пиперидина: промедол. Общая характеристика. Контроль качества.
26. Контроль качества лекарственных средств, производных пиридина. Общая характеристика группы.
27. Производные барбитуровой кислоты: барбитал, барбитал-натрий, фенобарбитал, этаминал-натрий. Общая характеристика. Контроль качества.
28. Витамины пиримидинотиазолового ряда: тиамин хлорид, тиамин бромид.
29. Контроль качества лекарственных средств, производных изохинолина.
30. Общая характеристика группы: папаверина гидрохлорид; но-шпа. Общая характеристика. Контроль качества.
31. Никошпан; морфина гидрохлорид; кодеин. Общая характеристика. Контроль качества.
32. Кодеина фосфат; этилморфина гидрохлорид. Общая характеристика. Контроль качества.
33. Контроль качества лекарственных средств, производных тропана.
34. Особенности анализа стерильных и асептических лекарственных форм (инъекционных растворов, глазных капель, лекарственных форм для новорожденных и детей первого года жизни).
35. Производные тропана: атропина сульфат. Общая характеристика. Контроль качества.
36. Контроль качества лекарственных средств, производных пурина. Общая характеристика группы.
37. Рибофлавин. Общая характеристика. Контроль качества.
38. Внутриаптечный контроль глазных капель с рибофлавином.

39. Контроль качества лекарственных средств, производных изоаллоксазина. Общая характеристика группы.
40. Теобромин, теофиллин, эуфиллин, кофеин, кофеин бензоат натрия. Качественные реакции на функциональные группы.
41. Контроль качества лекарственных средств, производных спиртов и альдегидов.
42. Внутриаптечный контроль простых порошков.
43. Спирт этиловый. Общая характеристика. Контроль качества.
44. Раствор формальдегида. Общая характеристика. Контроль качества.
45. Метенамин. Общая характеристика. Контроль качества.
46. Контроль качества лекарственных средств, производных углеводов и простых эфиров.
47. Внутриаптечный контроль тритураций.
48. Общая характеристика углеводов.
49. Глюкоза. Общая характеристика. Контроль качества.
50. Общая характеристика простых арилалифатических эфиров.
51. Дифенгидрамина гидрохлорид (Димедрол). Общая характеристика. Контроль качества.

### Задачи

1. Выполнить внутриаптечный контроль прописи: раствор кислоты аскорбиновой 5% для инъекций. Привести химизм реакции, сделать заключение о качестве изготовленной лекарственной формы, возможности отпуска пациенту.
2. Выполнить внутриаптечный контроль прописи: раствор кислоты никотиновой 1% для инъекций. Привести химизм реакции, сделать заключение о качестве изготовленной лекарственной формы, возможности отпуска пациенту.
3. Выполнить внутриаптечный контроль прописи: рибофлавина 0,002, раствор калия йодида 3% 10 мл. Привести химизм реакции, сделать заключение о качестве изготовленной лекарственной формы, возможности отпуска пациенту.
4. Выполнить внутриаптечный контроль 10% раствора магния сульфата 100 мл. Сделать вывод о возможности отпуска лекарственной формы пациенту.
5. Выполнить внутриаптечный анализ раствора натрия гидрокарбоната 5%- 250 мл. Сделать вывод о возможности отпуска лекарственной формы пациенту.
6. Выполнить внутриаптечный контроль прописи: раствор новокаина 0,5%. Привести химизм реакции, сделать заключение о качестве изготовленной лекарственной формы, возможности отпуска пациенту.
7. Выполнить внутриаптечный контроль порошков состава: тиамин бромид 0,02, кислоты аскорбиновой 0,1, сахара 0,2. Привести химизм реакции, сделать заключение о качестве изготовленной лекарственной формы, возможности отпуска пациенту.
8. Выполнить внутриаптечный контроль прописи: кофеина-бензоата натрия 0,05, сахара 0,1г. Привести химизм реакции, сделать заключение о качестве изготовленной лекарственной формы, возможности отпуска пациенту.
9. Выполнить внутриаптечный контроль изотонического раствора натрия хлорида 250 мл. Привести химизм реакций.
10. Выполнить внутриаптечный контроль прописи: раствор пилокарпина гидрохлорида 1%. Привести химизм реакции, сделать заключение о качестве изготовленной лекарственной формы, возможности отпуска пациенту.
11. Рассчитать, удовлетворительно ли приготовлен 25% раствор магния сульфата, если количественный анализ показал, что концентрация магния сульфата в нем равна 19,25%. При необходимости довести раствор до нормы.
12. Выполнить внутриаптечный контроль прописи: раствор сульфацил –натрий 20%. Привести химизм реакции, сделать заключение о качестве изготовленной лекарственной формы, возможности отпуска пациенту.
13. Выполнить внутриаптечный контроль 60 % -250 мл. раствора натрия тиосульфата по прописи Демьяновича. Привести химизм реакций, сделать заключение о качестве изготовленной лекарственной формы.



14. Выполнить внутриаптечный контроль раствора кислоты никотиновой. Привести химизм реакции, сделать заключение о качестве изготовленной лекарственной формы, возможности отпуска пациенту.
15. Выполнить фармакопейный анализ 6% раствора пероксида водорода 100мл. Привести химизм реакций, сделать заключение о качестве изготовленной лекарственной формы.
16. Внутриаптечный контроль инъекционного раствора новокаина гидрохлорида 2%. Привести химизм реакции, сделать заключение о качестве изготовленной лекарственной формы, возможности отпуска пациенту.
17. Выполнить внутриаптечный контроль 5% - 400 мл. раствора глюкозы. Сделать вывод о качестве изготовленной лекарственной формы и возможности отпуска их пациенту.
18. Выполнить внутриаптечный контроль раствора меди сульфата 250 мл 10% раствора. Сделать вывод о возможности отпуска лекарственной формы пациенту.
19. Выполнить внутриаптечный контроль порошков состава: тиамин бромид 0,02; кислоты аскорбиновой 0,1 ; сахара 0,3.. Привести химизм реакции, сделать заключение о качестве изготовленной лекарственной формы, возможности отпуска пациенту.
20. Выполнить внутриаптечный контроль прописи: раствор фурациллина 0,02%. Привести химизм реакции, сделать заключение о качестве изготовленной лекарственной формы возможности отпуска пациенту.
21. Выполнить внутриаптечный контроль прописи: раствор натрия бромид 2% 200мл, барбитал –натрия 2,0, кофеина бензоата-натрия 1,0. Привести химизм реакции, сделать заключение о качестве изготовленной лекарственной формы, возможности отпуска пациенту.
22. Выполнить внутриаптечный контроль прописи: раствор анальгина 25%. Привести химизм реакции, сделать заключение о качестве изготовленной лекарственной формы возможности отпуска пациенту.
23. Выполнить внутриаптечный контроль изотонического раствора натрия хлорида 250 мл. Привести химизм реакций.
24. Выполнить внутриаптечный контроль прописи: дибазол 0,03, анальгина, анестезина по 0,3г. Привести химизм реакции, сделать заключение о качестве изготовленной лекарственной формы, возможности отпуска пациенту.
25. Выполнить внутриаптечный контроль прописи на 150 мл 2% раствора кислоты хлористоводородной для внутреннего применения. Сделать вывод о возможности отпуска лекарственной формы пациенту. Необходимо учесть, что лекарственная форма будет готовиться из раствора кислоты хлористоводородной 1:10.
26. Выполнить внутриаптечный контроль порошков состава: папаверина гидрохлорид 0,02; сахара 0,2. Привести химизм реакции, сделать заключение о качестве изготовленной лекарственной формы возможности отпуска пациенту.
27. Выполнить внутриаптечный контроль сульфата бария (для рентгеноскопии в форме порошка для приготовления суспензии для приема внутрь) Сделать вывод о возможности отпуска лекарственной формы пациенту.
28. Внутриаптечный контроль инъекционного раствора новокаина гидрохлорида 0,5%. Привести химизм реакции, сделать заключение о качестве изготовленной лекарственной формы, возможности отпуска пациенту.
29. Выполнить внутриаптечный контроль прописи: тиамин бромид 0,005г, кислоты аскорбиновой 0,1г, сахара 0,1г. Привести химизм реакции, сделать заключение о качестве изготовленной лекарственной формы, возможности отпуска пациенту.
30. Выполнить внутриаптечный анализ присыпки кислоты борной 50,0.. Указать особенности изготовления присыпки с учетом физико-химических свойств кислоты борной.
31. Рассчитать допустимое отклонение по объему (для одной упаковки) при фасовке глазных капель 20 % раствора сульфацила натрия по 10 мл.
32. Рассчитать допустимое отклонение в массе навески пилокарпина гидрохлорида в 20 % мл.2% раствора.
33. Выполнить внутриаптечный контроль 10% -250 мл. раствора кальция хлорида. Сделать вывод о возможности отпуска лекарственной формы пациенту.

34. Рассчитать допустимое отклонение в массе отдельных доз порошков и массе навески отдельных лекарственных веществ в порошках состава: кислота аскорбиновая 0,05, глюкоза 0,2 № 10.
35. Выполнить внутриаптечный контроль 150 мл 0,25% раствора цинка сульфата. Сделать вывод о возможности отпуска лекарственной формы пациенту.
36. Рассчитать, удовлетворительно ли приготовлен изотонический раствор натрия хлорида, если количественный анализ показал, что концентрация натрия хлорида в нем равна 1,2% . При необходимости довести раствор до нормы.
37. Выполнить внутриаптечный контроль 1 л 20 % раствора калия бромиды. Написать уравнения химических реакций. Сделать вывод о качестве изготовленной лекарственной формы и возможности отпуска их пациенту.
38. Выписать рецепт на 200 мл 10% раствор кальция хлорида, привести химизм реакций, заполнить паспорт письменного контроля. Выполнить внутриаптечный контроль. Сделать вывод о качестве изготовленной лекарственной формы и возможности отпуска их пациенту.
39. Выполнить фармакопейный анализ 3% раствора пероксида водорода 100мл. Привести химизм реакций, сделать заключение о качестве изготовленной лекарственной формы.