1.

2.Технология лекарственных форм по предложенным прописям  
Опишите технологию лекарственного препарата с теоретическим обоснованием.  
2.1. Возьми: Настоя травы пустырника из 8,0 - 200 мл  
Натрия бромида 4,0  
Сиропа сахарного 10 мл  
Смешай. Дай. Обозначь: по 1 ст. ложке 3 раза в день.  
    \*Сделайте расчеты и предложите рациональный вариант изготовления микстуры: а) используя траву пустырника  
             б) экстракт-концентрат пустырника жидкий 1:2 и концентрированный раствор натрия бромида 20% (1:5).  
2.2. Возьми: Настоя корневищ с корнями валерианы из 10,0 - 200 мл  
Кофеина-бензоата натрия 0,4  
Натрия бромида 3,0  
                       Магния сульфата 0,8  
      Смешай. Дай. Обозначь: по 1 ст. ложке 3 раза в день  
2.3. Возьми: Отвара листьев брусники 200 мл  
                       Дай. Обозначь. По 1 стол. Ложке 4 раза в день.  
  
3. Ситуационные задачи  
3.1. Возьми: Настоя корней алтея 150 мл  
Натрия бензоата  
Натрия гидрокарбоната поровну по 2,0  
Сиропа сахарного 10 мл  
Смешай. Дай. Обозначь: по 1 ст. ложке 3 раза в день  
Рассчитайте количество сырья и воды очищенной для изготовления водного извлечения. Расходные коэффициенты: 1% - 1,05 2% - 1,1 3% - 1,15 4% - 1,2 5% - 1,3  
3.2. Сделайте расчеты для изготовления настоя травы горицвета из 6,0 – 200 мл. Какое сырье (с биологической активностью 44 или 75 ЛЕД) можно использовать для изготовления настоя, если отсутствует стандартное сырье (по ГФ биологическая активность 1 г травы горицвета должна быть 50-66 ЛЕД)?   
3.3. Рассчитайте количество воды очищенной для изготовления водного извлечения по следующей прописи. Как следует готовить этот настой: одновременно в одном инфундирном стакане или раздельно? НД.  
Возьми: Настоя тысячелистника из 8,0 - 300 мл  
Настоя корневищ аира из 6,0   
Смешай. Дай. Обозначь: По 30 мл 3 раза вдень.  
3.4. Рассчитайте количество сырья и экстрагента для получения 250 л настойки календулы, если коэффициент спиртопоглощения равен 2,24.  
3.5. Какое количество этанола 60% и воды очищенной следует смешать, чтобы получить 150 л 35% спирта при t=200C.  
3.6. Составьте ТЭБ по действующим веществам, найдите выход, трату и расходный коэффициент, если из 180 кг коры крушины с содержанием производных антрацена 5,5%, получено 85 кг сухого экстракта, содержащего 3,0% действующих веществ.  
3.7. Получено 340 л жидкого экстракта тысячелистника с содержанием 15% экстрактивных веществ. Довести экстракт до нормы – 7,5%.  
3.8. Рассчитайте количество растительного сырья для получения 55 кг густого экстракта полыни, если сырье содержит 22% экстрактивных веществ.

2.

2.Технология лекарственных препаратов по предложенным прописям  
Опишите технологию лекарственного препарата с теоретическим обоснованием по схеме (см. методические указания к контрольной работе №1)  
2.1. Возьми: Цинка сульфата 0,05  
Ланолина безводного 1,0  
Вазелина 9,0  
Смешай. Дай. Обозначь: глазная мазь.  
2.2. Возьми: Димедрола 0,02  
Раствора кислоты борной 2% - 10 мл  
Смешай. Дай такие дозы числом 5. Обозначь. Глазные капли.  
2.3. Возьми: Раствора колларгола 2 % - 10 мл  
Смешай. Дай такие дозы № 5  
                       Обозначь: глазные капли  
2.4. Возьми: Рибофлавина 0,04  
                      Кислоты борной 4,0  
                      Воды очищенной до 200 мл  
Смешай. Дай. Обозначь: Концентрированный раствор для изготовления глазных капель.   
 Выявите и теоретически обоснуйте несовместимость лекарственных веществ. Сделайте вывод о возможности изготовления и отпуска лекарственного препарата.  
2.5. Возьми: Раствора кофеина бензоата натрия 0,5% - 200 мл  
Натрия бромида 4,0  
Кислоты аскорбиновой 2,0  
Смешай. Дай. Обозначь: По 1 ст. ложке 3 раза вдень.  
2.6. Возьми: Кислоты никотиновой 0,05  
               Кислоты аскорбиновой 0,1  
               Эуфиллина 0,15  
   Сахара 0,3  
   Смешай, чтобы получился порошок  
Дай таких доз числом 10. Обозначь: по 1 порошку 3 раза в день.  
2.7. Возьми: Настоя травы горицвета из 6,0 - 200 мл  
Натрия гидрокарбоната 3,0  
Нашатырно-анисовых капель 5 мл  
Смешай. Дай. Обозначь: по 1 ст. ложке 3 раза в день  
  
3. Ситуационные задачи  
3.1. Фармацевт подготовил порошок натрия гидрокарбоната (для изготовления раствора для инъекций) следующим образом: 100,0 порошка толщиной слоя 6-7 см стерилизовал в течение 20 минут в паровом стерилизаторе в чашке Петри при t = 120 0С. Оцените ситуацию.  
3.2. Осуществляя контроль партии 10% раствора глюкозы для инъекций после стерилизации, контролер обнаружил, что раствор пожелтел. Оцените ситуацию, предложите рациональный вариант изготовления раствора..  
3.3. При бактериологическом контроле капсул обнаружено 120 колоний непатогенных микроорганизмов. Сделайте вывод о качестве изготовления (НД).  
3.4. Рассчитайте, если требуется, количество натрия хлорида для изготовления глазных капель следующего состава. (Изотонический эквивалент натрия гидрокарбоната по натрию хлориду – 0,65; натрия тетрабората – 0,34).  
         Возьми: Натрия гидрокарбоната 0,05  
                       Натрия тетрабората 0,04  
                       Воды очищенной до 10 мл  
                       Смешай. Дай такие дозы числом 20. Обозначь. Глазные капли.  
3.5. Рассчитайте изотоническую концентрацию раствора натрия салицилата и сделайте расчеты для изготовления 500 мл изотонического раствора. (Изотонический эквивалент по натрию хлориду 0,35).  
3.6. Оцените правильность изготовления раствора и оформления ППК по прописи:  
          Возьми: Рибофлавина 0,002  
                        Кислоты аскорбиновой 0,02  
                        Глюкозы 0,2  
                        Воды очищенной 10 мл  
                        Смешай. Дай такие дозы №20. Обозначь Глазные капли.   
  ППК  
№ рецепта Дата  
Aguae purificatae 200 ml  
Riboflavini 0,04  
Acidi ascorbinici 0,4  
Glucosi 2,0  
Приготовил: (подпись)  
Проверил: (подпись)  
Отпустил: (подпись)

3.

2.Технология лекарственных форм по предложенным прописям  
Опишите технологию лекарственного препарата с теоретическим обоснованием по схеме (см. методические указания к контрольной работе 1).  
2.1. Возьми: Раствора натрия гидрокарбоната 8,4 % - 200 мл  
     Простерилизуй!  
     Дай таких доз № 10. Обозначь: для в/в введения.  
2.2. Возьми: Калия хлорида 1,0  
Натрия хлорида 5,0  
Натрия гидрокарбоната 4,0  
Воды для инъекций до 1000 мл  
Смешай. Простерилизуй. Дай.  
Обозначь: раствор "Трисоль" для в/в введения.  
\*а) имеются флаконы на 200 и 400 мл  
б) укажите особенности , которые следует учитывать в соответствии со свойствами ингредиентов раствора  
2.3. Возьми: Бензилпенициллина натрия 200 000 ЕД  
Стрептоцида 1,0  
Ланолина безводного 1,0  
Вазелина 9,0  
Смешай. Дай. Обозначь: для лечения фурункулеза.  
\*1млн ЕД бензилпенициллина натрия = 0,65 г.   
3. Ситуационные задачи  
Дайте критическую оценку способу изготовления лекарственного препарата, выберите теоретически обоснованную, рациональную технологию. Ссылка на НД обязательна.  
3.1. Фармацевт подготовил глюкозу для изготовления раствора для инъекций следующим образом: 80,0 порошка стерилизовал в воздушном стерилизаторе в открытой емкости при t = 180 0С 30 мин при толщине слоя 5 см. Оцените ситуацию.  
3.2. После стерилизации раствора натрия хлорида изотонического для инъекций контролер обнаружил, что в шести флаконах из 50 содержатся механические включения. Раствор был профильтрован и простерилизован повторно. Оцените ситуацию.  
3.3. После стерилизации 50 мл раствора дибазола 1% для инъекций во флаконе из стекла марки НС-1 в паровом стерилизаторе при 120 0С в течение 15 мин образовался осадок. Проанализируйте причины, предложите рациональный вариант изготовления.  
3.4. Оцените правильность изготовления раствора оформления ППК по прописи:  
Возьми: Раствора глюкозы 20 % - 200 мл   
Простерилизуй!  
Дай таких доз № 20.  
Обозначь: для в/в введения.  
ППК  
№ рецепта Дата  
Aguae pro injectionibus 4000 ml  
Glucosi 400,0  
200 ml № 20.  
Приготовил: (подпись)  
Проверил: (подпись)  
Отпустил: (подпись)  
3.5. С момента изготовления раствора натрия хлорида для инъекций до стерилизации паром под давлением при t = 1200С прошло 6 часов. Оцените ситуацию. Укажите НД.  
3.6. Рассчитайте необходимое количество натрия хлорида для изготовления 50 мл раствора калия йодида 2% для глазных капель (Изотонический коэффициент по натрию хлориду 0,35).  
3.7. Рассчитайте изотоническую концентрацию раствора глюкозы и сделайте расчеты для изготовления 2л изотонического раствора. (Изотонический коэффициент по натрию хлориду - 0,18).  
3.8. При изготовлении глазной мази тиамина бромида 0,5% ассистент ввел лекарственное вещество по типу суспензии, используя стерильную основу состава: вазелина и ланолина б/в поровну. Оцените ситуацию.  
3.9. Проверьте расчеты для изготовления лекарственной формы по требованию родильного дома для новорождённых.  
     Возьми: Раствора кофеина бензоата натрия 1 % - 100 мл  
  Дай таких доз № 20.  
  Обозначь. Раствор для питья новорожденным.  
Расчеты:  
кофеина бензоата натрия 20,0  
раствора натрия гидроксида 0,1М - 8 мл  
воды для инъекций до 2000 мл  
3.10. При проверке химической стойкости ампул после стерилизации насыщенным водяным паром под избыточным давлением в течение 30 мин сдвиг рН составил 1,3. Установите марку стекла.  
3.11. При контроле апирогенности воды для инъекций на 3-х кроликах суммарное превышение температуры составило 2,5 0С. Сделайте вывод о качестве воды