**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 1**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В аптеку поступил рецепт для приготовления микстуры следующего состава:

Rр.: Infusi rhizomatis cum radicibus Valerianae ex 10,0

Infusi foliorum Menthae piperite ех 4,0-200 ml

Coffeini Natrii benzoatis 0,4

Natrii bromidi 3,0

Magnesii sulfatis 0,8

**Вопросы:**

1. Как приготовить лекарственный препарат по прописи?
2. Какой нормативный документ регламентирует правила изготовле­ния указанной лекарственной формы?
3. Сделайте необходимые расчеты, оформите лицевую сторону ППК.
4. Может ли быть использован стандартизованный экстракт для изготовления микстуры по указанной прописи?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 2**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В РПО аптеки поступил рецепт:

Rp Platyphyllini hydrotartratis.0,003

Papaverini hydrochloridei 0,05

Dibazoli 0,05

Basis axungicae q.s. ut fiat suppositirium

D.t.d. № 40

S. По 1 свече 2 раза в день

После изготовления суппозиториев провизор-технолог установил со­ответствие их качества по всем показателям.

**Вопросы:**

1. Приведите содержание оборотной и лицевой стороны ППК в соответствии с технологией изготовления. Возникла ли необходимость использования тритурации платифиллина гидротартрата при изготовлении суппозиториев?
2. Примечание: явление вытеснения основы лекарственными ве­ществами можно не учитывать, т.к. содержание их в суппозиторной массе менее 5%.
3. Произведена ли проверка доз для данной лекарственной формы? Ответ обоснуйте.
4. Какие физико-химические свойства лекарственных и вспомога­тельных веществ учтены в процессе изготовления препарата? Каковы особенности введения лекарственных веществ в состав жировой основы?
5. Изложите оптимальный вариант технологии изготовления препарата.
6. По каким показателям обеспечивалось качество суппозиториев на всех этапах изготовления: при приеме рецепта, на стадиях изго­товления, изготовленного препарата, при отпуске из аптеки? Какие критерии качества суппозиториев регламентированы НД?
7. Как учитывали свойства лекарственной формы при упаковке, оформлении, выборе предупредительных этикеток?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 3**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В производственную аптеку города Х. обратился больной с рецептом на изготовление лекарственной формы состава:

Rp.: Inf. herbae Leonuri 200 ml

Natrii bromidi 4,0

T-rae Valerianae 10 ml

M.D.S. По 1 ст. ложке 3 раза в день.

**Вопросы:**

1. Укажите особенности хранения нерасфасованного сырья пустырника.

2. Укажите особенности хранения спиртовых настоек.

3. Укажите режим настаивания на водяной бане и охлаждения настоев и отваров.

4. Проведите расчеты для изготовления данной лекарственной формы с использованием лекарственного растительного сырья (Кв = 2,0) и напишите лицевую сторону паспорта письменного контроля.

5. Почему при изготовлении водных извлечений из лекарственного растительного сырья не используют концентрированные растворы лекарственных веществ?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 4**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В начале рабочего дня в аптеке фармацевт приготовила на рабочем месте одновременно стерильные растворы глюкозы 5% и 10%. В конце рабочего она провела стерилизацию растворов при температуре 120°C в течение 5 мин. До стерилизации она провела контроль растворов на механические включения.

**Вопросы:**

1. Какие ошибки были допущены фармацевтом?

2. Как происходит регистрация режима стерилизации?

3. Как происходит оценка качества инъекционных растворов до и после стерилизации?

4. Санитарные требования к помещениям и оборудованию асептического блока.

5. Какие организации имеют право на изготовление ЛП? Какие субстанции могут быть использованы при изготовлении ЛП в аптеках?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 5**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В РПО аптеки поступил рецепт:

Rp Acidi borici 0,25

Basis axungicae q.s. ut fiat suppositirium

D.t.d. № 20

S. По 1 свече 2 раза в день.

После изготовления суппозиториев провизор-технолог установил соответствие их качества по всем показателям. В процессе изготовления жировая основа была заменена на основу «Твердый жир тип А». Правомочна ли эта замена? Дайте характеристику основе «Твердый жир тип А».

**Вопросы:**

1. Приведите содержание оборотной и лицевой стороны ППК в со­ответствии с технологией изготовления.

Примечание: Обратные заместительные коэффициенты (1/Е) кислоты борной - 0,625.

1. Какие физико-химические свойства лекарственного вещества и основы учтены в процессе изготовления препарата?
2. Изложите оптимальный вариант технологии изготовления препарата.
3. По каким показателям обеспечивалось качество суппозиториев на всех этапах изготовления: при приеме рецепта, на стадиях изго­товления, изготовленного препарата, при отпуске из аптеки? Какие критерии качества суппозиториев регламентированы НД?
4. Как учитывали свойства лекарственной формы при упаковке, оформлении, выборе предупредительных этикеток?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 6**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись:

Rp.: Extracti Belladonnae 0,015

Anaesthesini 0,1

Magnesii oxydi 0,3

Misce ut fiat pulvis.

Da tales doses numero 20.

Signa. Внутреннее. По 1 порошку 2 раза в день.

Провизор-технолог провел фармацевтическую экспертизу прописи и поручил изготовить этот лекарственный препарат молодому фармацевту. Тот сделал расчеты на обратной стороне паспорта письменного контроля, изготовил порошковую смесь, оформил лицевую сторону паспорта письменного контроля и отдал провизору-технологу на проверку.

При проверке паспорта письменного контроля и проведении опросного контроля выяснилось, что фармацевт изготовил порошковую смесь следующим образом. Взвесил 6,0 магния оксида и затер им поры ступки. Добавил 0,3 сухого экстракта красавки и 2,0 анестезина. Измельчил и смешал, проверил однородность смеси.

Провизор-технолог сделал вывод, что порошковая смесь изготовлена неудовлетворительно, указал на ошибки и рекомендовал изготовить порошковую смесь заново.

**Вопросы:**

1. В чем заключалась фармацевтическая экспертиза прописи?

2. Согласны ли Вы с выводом провизора-технолога, что лекарственный препарат изготовлен неудовлетворительно? Какие ошибки допустил фармацевт?

3. Приведите расчеты по данной прописи.

4. Как должен быть оформлен паспорт письменного контроля по данному рецепту?

5. В какие бумажные капсулы следует упаковать порошки данного состава? Укажите условия и срок хранения порошков.

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 7**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В аптеке изготовлена внутриаптечная заготовка порошков по прописи:

Rp Thiamini chloridi

Riboflavini ana 0,002

Acidi folici 0,0001

Nicotinamidi 0,015

Sacchari lactici 0,05

Misce ut fiat pulvis

**Вопросы:**

1. Предложите оптимальный вариант технологии изготовления 100 порошков.
2. Заполните паспорт письменного контроля
3. Объясните правила измельчения лекарственных веществ.
4. Укажите срок годности данного лекарственного препарата.

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 8**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В аптеку города Н. обратился пациент с рецептом на пропись дерматологической мази следующего состава:

Rp: Dimedroli 0,5

Lanolini

Vaselini ana 5,0

M.f. unguentum

D.S. Наносить на пораженные участки кожи.

Провизор принял рецепт на изготовление.

**Вопросы:**

1. Приведите определение мазей как лекарственной формы. Перечислите требования, предъявляемые к мазям, их классификацию.

2. Классификация и примеры мазевых основ, используемых для экстемпорального изготовления мазей.

3. Особенности введения лекарственных веществ в мазевые основы в зависимости от физико-химических свойств вводимых веществ и мазевых основ при изготовлении дерматологических мазей.

4. Опишите технологию приготовления мази по вышеуказанной прописи.

5. Как оформляется к отпуску изготовленная мазь? Каков срок годности данной лекарственной формы?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 9**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

На фармацевтическое предприятие, производящее таблетки «Пенталгин» следующего состава, поступило несколько серий кодеина фосфата от различных заводов-изготовителей:

Анальгина 0,3

Парацетамола 0,3

Кофеина 0,05

Кодеина фосфата 0,008

Фенобарбитала 0,01

**Вопросы:**

1. Каковы Ваши профессиональные действия при отсутствии таблеток «Пенталгин» в аптеке? Возможна ли замена таблеток на порошки?
2. Дайте характеристику лекарственной формы «Порошки».
3. Обоснуйте технологические стадии изготовления порошков, контроль качества на стадиях изготовления и готового лекарственного препарата.

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 10**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В аптеку города Я. обратилась женщина с рецептом на пропись следующего состава:

Rp: Phenobarbitali 0,1

Sacchari 0,3

М. f. pulvis

D.t.d. № 20

S. По 1 порошку 2 раза в день.

**Вопросы:**

1. Приведите определение порошков как лекарственной формы. Перечислите требования, предъявляемые к порошкам, и классификацию порошков.

2. Опишите технологию приготовления порошков по вышеуказанной прописи. Как оформляются к отпуску изготовленные порошки? Каков срок годности данной лекарственной формы?

3. Какие требования предъявляются к учету ингредиентов данной прописи?

4. Каков порядок учета фенобарбитала в аптеке?

5. Укажите порядок хранения лекарственных препаратов, включенных в список III Перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров в аптеке.

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 11**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В аптеку N поступил рецепт со следующей прописью:

Recipe:

Codeini phosphatis 0,03

Sacchari 0,25

Misce ut fiat pulvis.

Da tales doses № 6.

Signa. По 1 порошку 2 раза в день.

**Вопросы:**

1. Какова характеристика лекарственной формы, выписанной в рецепте?

2. Как следует приготовить указанный лекарственный препарат?

3. Правильно ли выписаны дозы и нормы одноразового отпуска?

4. Как необходимо упаковать и оформить приготовленный лекарственный препарат?

5. Каким образом должно быть организовано хранение кодеина фосфата в аптеке?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 12**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В аптеку N поступил рецепт со следующей прописью:

Recipe:

Ephedrini hydrochloridi 0,2

Lanolini 4,0

Vaselini 5,0

Misce fiat unguentum

Da.

Signa. Мазь для носа.

**Вопросы:**

1. Какова характеристика лекарственной формы, выписанной в рецепте?

2. Как следует приготовить указанный лекарственный препарат?

3. Правильно ли выписаны дозы и нормы одноразового отпуска?

4. Как необходимо упаковать и оформить приготовленный лекарственный препарат?

5. К какой фармакотерапевтической группе относится Эфедрина гидрохлорид? Укажите его основные фармакологические эффекты.

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 13**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В производственную аптеку для изготовления поступил рецепт следующего состава:

Rp.: Sol. Calcii chloridi 5% - 200 ml

Glucosi 5,0

Natrii bromidi 3,0

Adonisidi 5 ml

M.D.S. По 1 ст. ложке 3 раза в день.

**Вопросы:**

1. Укажите особенности хранения в аптеке фармацевтических субстанций, содержащих кристаллизационную воду.

2. Укажите особенности хранения фармацевтических субстанций, содержащих летучие растворители.

3. Дайте характеристику концентрированным растворам лекарственных веществ.

4. Рассчитайте объем воды очищенной для изготовления данной лекарственной формы в случае использования концентрированных растворов (раствор кальция хлорида 50%, раствор глюкозы 10%, раствор натрия бромида 20%).

5. Проведите проверку доз Адонизида в данной лекарственной форме, если ВРД 40 кап., ВСД 120 кап. В 1 мл Адонизида 34 капли.

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 14**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В производственную аптеку поступил рецепт на изготовление глазных капель:

Rp.: Sol. Atropini sulfatis 1% - 10 ml

M.D.S. По 2 капли в конъюнктивальный мешок.

**Вопросы:**

1. Укажите особенности хранения в аптеке атропина сульфата.

2. Укажите срок хранения данной лекарственной формы в аптеке.

3. Перечислите требования, предъявляемые к глазным каплям.

4. Рассчитайте количество натрия хлорида, необходимое для изотонирования данных глазных капель (изотонический эквивалент атропина сульфата по натрию хлориду составляет 0,1).

5. Недостатком глазных капель в виде водных растворов является короткий период действия. Каким образом можно осуществить пролонгирование действия глазных капель?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 15**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В рецептурно-производственный отдел аптеки 2 дня подряд посту­  
пал следующий рецепт:

Rp.: Solutionis Calcii chloride 5% 200 ml

Glucosi 5,0

Natrii bromidi 3,0

Adonisidi 5 ml

М.D.S. По 1 столовой ложке 4 раза в день.

**Вопросы:**

1. При приёме рецепта провизор-технолог проверил форму рецептурно­го бланка, проверил разовую и суточную дозы лекарственного вещества (какого?). Повторите его расчеты.
2. В первый день изготовления, наряду с другими концентрированными растворами, был использован концентрированный раствор глюкозы. Во второй день концентрированный раствор глюкозы отсутствовал. Имелась в наличии глюкоза с влажностью 10,4%. Какой объем концентрированных растворов был отмерен в первый день?
3. Какая масса глюкозы была добавлена во второй день?
4. Какие объемы воды были отмерены в обоих случаях?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 16**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В производственную аптеку города Х. обратился пациент с рецептом на изготовление лекарственной формы состава:

Rp.: Inf. flores Chamomillae 100 ml

Inf. foliorum Menthae 100 ml

Kalii bromidi 10,0

T-rae Valerianae 5 ml

M.D.S. По 1 столовой ложке 2 раза в день во второй половине дня.

**Вопросы:**

1. Какова технология настоев из ЛРС, содержащего эфирные масла? Какова технология многокомпонентных настоев из лекарственного растительного сырья, требующего одинаковых условий экстракции?
2. Можно ли данную лекарственную форму приготовить с применением концентрированного раствора калия бромида?
3. Сделайте расчеты на оборотной стороне паспорта письменного контроля для изготовления данной лекарственной формы из лекарственного растительного сырья (Кв цветков ромашки 3,4; Кв листьев мяты 2,4).
4. Заполните лицевую сторону паспорта письменного контроля. Укажите, по какому показателю проводят физический контроль качества после изготовления данной лекарственной формы, указав допустимые нормы отклонений.
5. Укажите срок хранения данной лекарственной формы в аптеке.

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 17**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись:

Rp.: Zinci sulfatis 0,2

Acidi borici 0,3

Lanolini anhydrici 2,0

Vaselini ad 15,0

Misce fiat unguentum

Da. Signa. Для смазывания рук.

Провизор-технолог провёл предварительную фармацевтическую экспертизу, таксировку, передал рецепт для изготовления этого лекарственного препарата фармацевту. Фармацевт сделал все необходимые расчеты, изготовил мазь по данной прописи, оформил лицевую сторону паспорта письменного контроля и отдал провизору-технологу на проверку.

При проведении опросного контроля провизор выяснил, что фармацевт поместил в подогретую ступку цинка оксид и кислоту борную, тщательно измельчил с 0,25 г вазелина, добавил вазелин и ланолин безводный при перемешивании частями в 2-3 приема до образования однородной по внешнему виду мази. Мазь тщательно перемешал. Упаковал во взвешенную сухую широкогорлую банку на 30,0 г и с помощью целлулоидного скребка переложил в нее мазь из ступки. Банку укупорил крышкой с подложенной пергаментной прокладкой. Оформил этикеткой: «Наружное. Мазь»; предупредительные надписи: «Хранить в прохладном месте», «Хранить в недоступном для детей месте», отдельный рецептурный номер.

Провизор-технолог сделал вывод, что мазь изготовлена неудовлетворительно, и рекомендовал фармацевту изготовить новую.

**Вопросы:**

1. Согласны ли Вы с выводом провизора-технолога, что мазь изготовлена неудовлетворительно, и его дальнейшими рекомендациями? Ответ аргументируйте.

2. Дайте краткую характеристику ланолину безводному.

3. Перечислите обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптеке. Дайте их характеристику.

4. Физический контроль. Нормы допустимых отклонений изготовленной мази.

5. Каков срок годности изготовленной в аптеке мази?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 18**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись:

Rp.: Acidi borici

Streptocidi ana 0,5

Unguenti Zinci 15,0

Lanolini 20,0

Misce fiat unguentum.

Da. Signa. Наносить на пораженные участки кожи.

Провизор-технолог провѐл предварительную фармацевтическую экспертизу, таксировку, передал рецепт для изготовления этого лекарственного препарата фармацевту. Фармацевт сделал все необходимые расчеты, изготовил мазь по данной прописи, оформил лицевую сторону паспорта письменного контроля и отдал провизору-технологу на проверку (Приказ МЗ РФ № 751, приложение 2, таблица 7 - нормы доп. отклонений при общей массе мази свыше 30 до 50, отклонение составляет +/-5%)

При проведении письменного контроля провизор-технолог выявил, что фармацевт для измельчения твердой фазы рассчитал 1,3 г вазелинового масла. При проведении опросного контроля выяснилось, что фармацевт поместил в подогретую ступку цинка оксид, стрептоцид и кислоту борную, тщательно измельчил с ≈ 1,3 г вазелинового масла, добавил частями в 3 приема вазелин при перемешивании до образования однородной по внешнему виду мази, затем добавил 20,0 г ланолина водного. Мазь тщательно перемешал.

Упаковал во взвешенную сухую широкогорлую банку на 50,0 г и с помощью целлулоидного скребка переложил в нее мазь из ступки. Банку укупорил крышкой с подложенной пергаментной прокладкой. Оформил этикеткой: «Наружное. Мазь», предупредительные надписи: «Хранить в прохладном месте», «Хранить в недоступном для детей месте», отдельный рецептурный номер. Провизор-технолог сделал вывод, что мазь изготовлена неудовлетворительно, и рекомендовал фармацевту изготовить новую.

**Вопросы:**

1. Согласны ли Вы с выводом провизора-технолога, что мазь изготовлена неудовлетворительно, и его дальнейшими рекомендациями? Ответ аргументируйте.

2. Дайте краткую характеристику ланолину водному.

3. Перечислите обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптеке. Дайте их характеристику.

4. Рассчитать норму допустимого отклонения изготовленной мази.

5. Каков срок годности изготовленной в аптеке мази?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 19**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись:

Rp.: Unguenti Zinci 20,0

Resorcini 0,5

Misce. Da. Signa. Наружное.

Наносить на поврежденный участок кожи.

Провизор-технолог поручил изготовить этот лекарственный препарат молодому фармацевту. Тот сделал расчѐты на обратной стороне паспорта письменного контроля, изготовил мазь, оформил лицевую сторону паспорта письменного контроля и отдал провизору-технологу на проверку.

При проверке паспорта письменного контроля и проведении опросного контроля выяснилось, что фармацевт изготовил мазь следующим образом. Цинка оксид в количестве 2,0 растер в теплой ступке примерно с 1,0 вазелина (из взвешенных 16,2), сдвинул пульпу из центра ступки. Поместил в ступку 0,5 резорцина, растворил его в нескольких каплях воды, раствор заэмульгировал 1,8 ланолина безводного. Смешал пульпу цинка оксида, эмульсию резорцина и остаток вазелина до однородности. Перенѐс мазь в баночку с навинчивающейся крышкой.

Провизор-технолог сделал вывод, что мазь изготовлена неудовлетворительно, указал на ошибки и рекомендовал изготовить мазь заново.

**Вопросы:**

1. Согласны ли Вы с выводом провизора-технолога, что лекарственный препарат изготовлен неудовлетворительно? Какие ошибки допустил фармацевт?

2. Приведите расчѐты по данной прописи.

3. Перечислите обязательные виды внутриаптечного контроля экстемпоральных лекарственных препаратов. Дайте их краткую характеристику.

4. Как должен быть оформлен паспорт письменного контроля по данному рецепту?

5. Укажите условия и срок хранения мази.

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 20**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В производственную аптеку поступил рецепт с прописью порошка.

Рецептурный бланк 107-1/у имеет все необходимые реквизиты (основные и дополнительные).

Пациент обратился к провизору с просьбой о скорейшем изготовлении лекарственного препарата, поскольку лечение необходимо начать уже сегодня.

Провизор-технолог, изучив представленный рецепт, вынужден был отказать пациенту в изготовлении и отпуске данной лекарственной формы и порекомендовал посетителю обратиться к лечащему врачу за новым рецептом.

Rp.:Codeini phosphatis 0,01

Analgini 0,4

Misce ut fiat pulvis

Da tales doses N 15

Signa. По 1 порошку 3 раза в день.

*Примечание: Кодеина фосфат по ГФ ВРД = 0,1, ВСД = 0,3; Анальгин по ГФ ВРД = 1,0, ВСД = 3,0*

**Вопросы:**

1. Дайте характеристику лекарственной форме, прописанной в рецепте. Какие правила должны соблюдаться при выписывании данной лекарственной формы?

2. Приведите расчѐты, необходимые для изготовления указанной прописи. Заполните оборотную сторону паспорта письменного контроля (ППК).

3. Предложите рациональную технологию изготовления лекарственной формы, прописанной в рецепте, ее упаковку и оформление.

4. К какой фармакотерапевтической группе относится Кодеин? Назовите показания к применению препаратов данной группы. Укажите симптомы передозировки Кодеином. Какие мероприятия необходимо осуществлять в случае интоксикации данным препаратом?

5. К организации санитарного режима в производственных аптеках предъявляются строгие требования. Укажите основные правила соблюдения санитарных норм в производственных помещениях аптеки при изготовлении нестерильных лекарственных форм.

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 21**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В аптеку поступил рецепт, выписанный на рецептурном бланке № 107-1/у:

Возьми: Рибофлавина 0,002

Кислоты аскорбиновой 0,02

Глюкозы 0,2

Воды очищенной 10 мл

Смешай. Дай таких доз числом 2

Обозначь. Глазные капли.

Фармацевт изготовил раствор в асептических условиях, заполнил паспорт письменного контроля, после контроля качества профильтровал, проверил отсутствие механических включений в каплях, укупорил под обкатку, простерилизовал и оформил этикетку.

**Вопросы:**

1. Перечислите требования к оформлению рецепта.

2. Каков срок хранения паспорта письменного контроля в аптеке на изготовленную лекарственную форму?

3. В каких условиях и каком помещении аптеки осуществляют процесс изготовления глазных капель в аптеке?

4. По каким показателям проводят приѐмочный контроль лекарственных средств, используемых для изготовления лекарственных препаратов в аптеке?

5. Какие компоненты в составе изготовленных глазных капель оказывают основное фармакотерапевтическое действие при применении лекарственного препарата?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 22**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В аптеку города В. обратилась женщина с рецептом на мазь, выписанным на рецептурном бланке формы № 107-1/у, оформленным в соответствии с требованиями нормативных документов.

Возьми: Сульфацила-натрия 1,8

Воды очищенной 1 мл

Ланолина безводного 1,2

Вазелина 1,4

Масла вазелинового 0,6

Смешай. Дай. Обозначь. Глазная мазь.

Фармацевт в асептических условиях в стерильной ступке измельчил сульфацил-натрия с 0,6 г стерильного вазелинового масла, добавил частями стерильный сплав вазелина с ланолином. В конце добавил порциями 1 мл стерильной воды, тщательно эмульгируя. Мазь перенёс в широкогорлую склянку для отпуска, закрыл пластмассовой крышкой. Этикетки: «Глазная мазь», «Хранить в прохладном месте», «Приготовлено в асептических условиях».

**Вопросы:**

1. Перечислите требования к оформлению рецепта.

2. Укажите срок хранения глазной мази.

3. Оцените правильность технологии и особенности оформления лекарственной формы. Определите тип основы. Ответ обоснуйте.

4. Каков порядок организации контроля при отпуске?

5. Какова основная цель применения изготовленной глазной мази? Какой из перечисленных компонентов изготовленной глазной мази обеспечивает основное фармакотерапевтическое действие?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 23**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецептурный бланк формы 148-1/у-88:

Rp.: Amyli

Zinci oxydi

Talci ana 1,5

Aquae purificatae 25 ml

Glycerini 5,0

Spiritus aethylici 5 ml

Misce. Da. Signa. Втирать в кожу стоп.

Ассистент изготовил лекарственную форму, укупорил и оформил к отпуску, соблюдая требования нормативной правовой документации.

**Вопросы:**

1. Перечислите требования к оформлению рецепта.

2. Каков порядок предметно-количественного учёта этилового спирта?

3. Дайте определение и дисперсологическую характеристику изготовленной лекарственной формы. Какой закон лежит в основе теоретического обоснования технологии? Назовите метод изготовления.

4. Нормируется ли отпуск ингредиентов, входящих в состав рецептурной прописи, из аптеки?

5. Какие фармакологические эффекты характерны для входящих в состав изготовленного лекарственного препарата ингредиентов? С какой целью изготовленное лекарство может быть применено?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 24**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В аптеку поступил рецепт на лекарственный препарат:

Rp: Dimedroli 0,02

Rutini 0,02

Calcii gluconatis 0,1

Acidi ascorbinici 0,3

Acidi acetylsalicilici 0,5

D. t. d. № 10

Signa. По 1 порошку 3 раза в день.

**Вопросы:**

1. Дайте характеристику лекарственного препарата, выписанного в рецепте, предложите показания к его применению и охарактеризуйте лекарственную форму.

2. Укажите порядок и последовательность действий при приготовлении данного лекарственного препарата. Обоснуйте причину Вашего выбора технологии изготовления порошка. Каковы правила заполнения паспорта письменного контроля: для чего он нужен, когда и кем заполняется, кем проверяется, сколько хранится?

3. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля. В чѐм они заключаются?

4. Каким образом оформляются результаты обязательного внутриаптечного контроля?

5. Каким образом упаковывается и оформляется данный лекарственный препарат?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 25**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В аптеку поступило требование на изготовление изотонического раствора натрия хлорида:

Rp: Sol. Natrii chloride isotonica 1000 ml

Sterilisetur!

D. S. pro injectionibus.

**Вопросы:**

1. Каковы показания к применению данного лекарственного препарата? Дайте характеристику лекарственной форме.

2. Каковы особенности изготовления стерильных растворов?

3. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля. В чѐм они заключаются?

4. Каким образом оформляются результаты обязательного контроля?

5. Каким образом упаковывается и оформляется данный лекарственный препарат?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 26**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В аптеку ЛПУ из гастроэнтерологического отделения поступило требование на изготовление микстуры состава:

Rp Decocti rhizomatis Potentillae erecta 3000 ml

Sirupi sacchari 300 ml

M.D.S. По 1 ст. ложке 3 раза в день.

**Вопросы:**

1. Обоснуйте изготовление микстуры по указанной прописи.
2. Как регламентированы основные правила изготовления водных извлечений из лекарственного растительного сырья в аптечных условиях?
3. Какие процессы лежат в основе получения водных извлечений из лекарственного растительного сырья?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 27**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

На производственной практике в аптеке, при изготовлении лекарственного препарата по прописи:

Rp Analgini 1,0

Barbitali natrii 3,0

Theophilini 2,0

Spiritus aethilici 20 ml

Aquae purificatae ad 200 ml

M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Практикант предложил вариант изготовления: поместить в мерный цилиндр все перечисленные лекарственные вещества, добавить 90%-го этанола 20 мл и воды очищенной до 200 мл. Полученный раствор профильтровать через сухой тампон ваты в отпускной флакон.

**Вопросы:**

1. Оформить препарат к отпуску, выписать ППК и сигнатуру.
2. Дайте оценку предложенного варианта технологии изготовления препарата и, при необходимости, предложите оптимальный вариант технологии.

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 28**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

На производственной практике в аптеке, при изготовлении лекарственного препарата по прописи:

Rp.: Inf. Fol. Sennae 20,0 – 200 ml

D.S. По 1 столовой ложке утром и вечером.

Практикант предложил вариант изготовления: отвесить 20,0 г листьев сенны, залить 200 мл воды очищенной, поставить в инфундирный аппарат на 15 мин, готовый настой профильтровать, отжать сырье, довести объем водой очищенной до 200 мл в мерном цилиндре и оформить к отпуску.

**Вопросы**

1. Дайте оценку варианта технологии лекарственного средства и при необходимости предложите оптимальный вариант изготовления.
2. Какие факторы влияют на полноту и скорость извлечения действующих веществ из лекарственного растительного сырья при изготовлении водных извлечений?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 29**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В аптеку поступил рецепт на изготовление настоя листьев подорожника большого по следующей прописи:

Rp.: lnfusi folii Plantaginis ex 20,0 -200,0

D.S По 1 столовой ложке 3-4 раза в день.

**Вопросы:**

1. Как изготовить настой по указанной прописи?
2. Какой НД регламентирует условия изготовления лекарственной формы?
3. Сделайте необходимые расчеты.
4. Обоснуйте основные правила изготовления водных извлечений из лекарственного растительного сырья в аптечных условиях.
5. Объясните особенности оформления препаратов, содержащих водные извлечения

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 30**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В аптеку обратился пациент с рецептом, выписанным на рецептурном бланке формы №107-1/у, следующего состава:

Rp.:Ephedrini hydrochloridi 0,6

Sol. Procaini (Novocaini) 1%-100 ml

Dimedroli 1,0

Acidi ascorbinici 2,0

Misce. Da. Signa: по 10 мл на ингаляцию.

Провизор протаксировал рецепт вышеприведенной прописи, выдал пациенту квитанцию и передал рецепт на изготовление лекарственного препарата.

*Примечание:*

*КУО эфедрина г/х=0,84 мл/г,*

*КУО новокаина = 0,81 мл/г,*

*КУО димедрола=0,86 мл/г,*

*КУО кислоты аскорбиновой=0,61 мл/г.*

**Вопросы:**

1. К какой фармакотерапевтической группе относится Эфедрин?

2. Какие фармакологические эффекты для него характерны? В чѐм состоит особенность привыкания к Эфедрину?

3. Сделайте необходимые расчѐты, необходимые для изготовления лекарственного препарата по прописи рецепта, и приведите оптимальный вариант технологии.

4. Каким видам внутриаптечного контроля качества необходимо и целесообразно подвергнуть данный лекарственный препарат?

5. Каков порядок учѐта рецептуры в аптеке?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 31**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

Студенту, проходящему производственную практику в аптеке города N, было предложено изготовить препарат по прописи:

Возьми: Ментола 0,3

Эфедрина гидрохлорида 0,05

Ланолина 5,0

Вазелина 10,0

Смешай, пусть будет сделана мазь.

Дай. Обозначь. Мазь для носа.

**Вопросы:**

1. Приведите дисперсологическую характеристику лекарственного препарата.

2. Укажите особенности введения фармацевтических субстанций в основу.

3. Напишите формулу ментола. Из какого лекарственного растительного сырья получают ментол? Приведите латинские и русские названия сырья, производящего растения и семейства. Каким методом получают эфирное масло?

4. Из какого лекарственного растительного сырья получают эфедрина гидрохлорид? Приведите латинские и русские названия сырья, производящего растения и семейства. К какой группе биологически активных веществ (БАВ) относится эфедрин? Напишите его формулу, объясните строение.

5. К какому типу основ относится основа приведенного препарата?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 32**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В аптеку поступил рецепт на изготовление лекарственной формы по прописи:

Recipe: Dibazoli

Papaverini hydrochloridiana 0,02

Sacchari 0,3

Misce ut fiat pulvis.

Da tales doses № 10

Signa. По 1 порошку 3 раза в день внутрь.

**Вопросы:**

1. Дайте теоретическое обоснование выписанной лекарственной форме.

2. Изложите стадии технологического процесса изготовления лекарственной формы.

3. Оформите паспорт письменного контроля на данную лекарственную форму (лицевую и оборотную стороны).

4. Приведите нормативно-правовые акты по изготовлению лекарственной формы и оценку качества изготовленного порошка.

5. Перечислите требования к оформлению рецептов и отпуску данного лекарственного препарата.

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 33**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В аптеку поступил рецепт на изготовление микстуры с экстрактом плодов боярышника:

Rp.: Adonisidi 3 ml

Kalii iodidi 3,0

Tincturae Valerianae

Extracti Crataegi ana 6 ml

Aquae Menthae 200 ml

D.S. По 1 столовой ложке 2-3 раза в день.

**Вопросы:**

1. Как изготовить по указанной прописи?
2. Какой нормативный документ регламентирует условия изготовле­ния лекарственной формы?
3. Сделайте необходимые расчеты, напишите ППК.
4. Обоснуйте особенности, изготовления, оформления препарата к отпуску, условия хранения.

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 34**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись:

Rp.:Infusi rad. Althaeae 200 ml

Natrii benzoatis 3,0

Sirupi simplicis 20 ml

Elixiri spectoralis 4 ml

M. D. S. По 1 десертной ложке 4 pаза в день.

После фармацевтической экспертизы и таксировки рецепта провизор-технолог поручил изготовить лекарственный препарат молодому фармацевту, который растворил в подставке в 170 мл воды очищенной 20 г сухого экстракта-концентрата корня алтея, профильтровал через тампон ваты во флакон, добавил 30 мл 10 % раствора натрия бензоата, 4 мл эликсира грудного и 20 мл сиропа сахарного, перемешал, проверил на отсутствие механических включений и оформил к отпуску этикеткой «Микстура», «Внутреннее» с предупредительными надписями: «Хранить в прохладном, защищенном от света месте», «Перед употреблением взбалтывать», «Хранить в недоступном для детей месте». Оформил паспорт письменного контроля.

Провизор-технолог после письменного, физического и опросного контроля сделал вывод, что настой изготовлен неудовлетворительно, и рекомендовал изготовить новый.

*Примечание:*

*КУО натрия бензоата = 0,6 мл/г,*

*КУО сухого экстракта концентрата алтея = 0,61 мл/г,*

*К расх = 1,3 мл/г,*

*Допустимые отклонения для объема свыше 200 мл - 1%.*

**Вопросы:**

1. Назовите возможные варианты изготовления данного лекарственного препарата.

2. Согласны ли Вы с выводом провизора-технолога, что препарат изготовлен неудовлетворительно? Ответ аргументируйте. Оформите оборотную сторону паспорта письменного контроля (ППК).

3. Приведите правильную технологию изготовления лекарственного препарата по рецептурной прописи с использованием сухого экстракта-концентрата алтея.

4. Укажите особенности изготовления лекарственного препарата по данной рецептурной прописи с использованием лекарственного растительного сырья – корней алтея.

5. Оформите оборотную и лицевую стороны ППК на данный лекарственный препарат, изготовленный из лекарственного растительного сырья.

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 35**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись:

Rp.: Dibazoli 0,004

Papaverini hydrochloridi 0,02

Theobromini 0,2

Misce ut fiat pulvis

Da tales doses N. 10

Signa. По 1 порошку 2 раза в день.

Провизор-технолог после фармацевтической экспертизы рецепта и таксировки поручил изготовить лекарственный препарат молодому фармацевту, который сделал необходимые расчёты, изготовил порошковую смесь, оформил паспорт письменного контроля и отдал на проверку.

При количественном анализе было установлено, что содержание дибазола в порошках не укладывается в допустимые нормы отклонений.

Проведение опросного контроля показало, что фармацевт измельчил в ступке 2,0 г теобромина, поместил в ступку 0,04 г дибазола, измельчил, смешал, добавил 0,2 г папаверина гидрохлорида, измельчил и смешал до однородности.

Провизор-технолог сделал вывод, что порошки изготовлены неудовлетворительно, и рекомендовал изготовить их вновь.

**Вопросы:**

1. Дайте характеристику лекарственной форме, приведенной в прописи.

2. Согласны ли Вы с выводом провизора-технолога, что препарат изготовлен неудовлетворительно? Ответ аргументируйте.

3. Что такое тритурация? Когда и с какой целью ее используют?

4. Как выбирают разведение тритурации при изготовлении порошков?

5. Приведите правильную технологию изготовления порошка по прописи.

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 36**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись:

Rp.:Laevomycetini 2,5

Acidi salicylici 1,0

Spiritus aethylici 70 % 50 мл

M. D. S. При гнойничковых заболеваниях кожи.

Провизор-технолог после предварительной фармацевтической экспертизы и таксировки поручил изготовить лекарственный препарат молодому фармацевту. Тот сделал необходимые расчѐты, изготовил раствор по данной прописи, оформил лицевую сторону паспорта письменного контроля и отдал провизору-технологу на проверку.

При проведении опросного контроля выяснилось, что фармацевт изготовил лекарственную форму в ассистентской комнате. В ступку поместил левомицетин, кислоту салициловую и измельчил. Произвел разбавление этанола, смешав 36,5 мл 96 % спирта и 13,5 мл воды очищенной. Внес по частям водно-спиртовую смесь в ступку, смешал. Раствор перенес во флакон для отпуска темного стекла. Оформил этикеткой «Наружное», «Хранить в прохладном месте», «Хранить в защищенном от света месте», «Беречь от огня», «Хранить в недоступном для детей месте». На обороте рецепта указал учѐтное количество спирта, выписал сигнатуру.

Провизор-технолог сделал вывод, что препарат изготовлен неудовлетворительно.

**Вопросы:**

1. Дайте характеристику лекарственной форме, приведенной в рецептурной прописи. С чем связаны особенности ее изготовления и оформления к отпуску?

2. Согласны ли Вы с выводом провизора-технолога, что препарат изготовлен неудовлетворительно? Ответ аргументируйте.

3. Как рассчитывают фактический объем раствора и количество спирта для учѐта?

4. Приведите правильную технологию раствора по данной прописи.

5. Перечислите спиртовые растворы, выпускаемые фармацевтической промышленностью (не менее трех).

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 37**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись:

Rp: Anaesthesini 1,5

Methyluracili

Sol. Vitamini E oleosae 5 % ana 5,0

Ol. Helianthi add 100,0

M. D. S. Для тампонов.

Провизор-технолог после предварительной фармацевтической экспертизы и таксировки поручил изготовить этот лекарственный препарат молодому фармацевту. Тот сделал необходимые расчѐты, быстро изготовил лекарственную форму, оформил лицевую сторону паспорта письменного контроля и отдал провизору-технологу на проверку.

При проведении опросного контроля выяснилось, что фармацевт поместил во флакон для отпуска 1,5 анестезина, 5,0 метилурацила, 5 мл раствора витамина Е и 100,0 подсолнечного масла. Флакон укупорил и нагрел на водяной бане. Лекарственный препарат оформил к отпуску этикеткой «Наружное».

Провизор-технолог сделал вывод, что препарат изготовлен неудовлетворительно.

**Вопросы:**

1. Какая лекарственная форма приведена в прописи? Охарактеризуйте ее как дисперсную систему.

2. В чем состоит правило проф. Дерягина, используемое при формировании суспензионных систем?

3. Согласны ли Вы с выводом провизора-технолога, что препарат изготовлен неудовлетворительно? Ответ аргументируйте.

4. Какова рациональная технология лекарственной формы?

5. Какие виды внутриаптечного контроля используются при оценке качества данного препарата?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 38**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись:

Rp.: Dimedroli 2,0

Acidi salicylici 5,0

Lanolini

Vaselini ana 50,0

M. D. S. Мазь для рук.

Провизор-технолог после предварительной фармацевтической экспертизы и таксировки поручил изготовить этот лекарственный препарат молодому фармацевту.

Тот сделал необходимые расчѐты, быстро изготовил лекарственный препарат по данной прописи, оформил лицевую сторону паспорта письменного контроля и отдал провизору технологу на проверку.

При проведении опросного контроля выяснилось, что фармацевт поместил в фарфоровую чашку ланолин безводный, вазелин и нагрел смесь на водяной бане до расплавления. В ступке измельчил димедрол и кислоту салициловую. Внес в ступку смесь из фарфоровой чашки. Смешал и перенес во флакон оранжевого стекла. Укупорил и оформил к отпуску этикеткой «Наружное», предупредительной надписью: «Хранить в прохладном, защищенном от света месте», «Хранить в недоступном для детей месте».

Провизор-технолог сделал вывод, что мазь изготовлена неудовлетворительно.

*Примечание:*

*растворимость димедрола в воде 1:0,35,*

*допустимые отклонения в массе мази свыше 100,0 составляют +/- 2%.*

**Вопросы:**

1. Каковы общие правила введения лекарственных веществ в мазевые основы?

2. Что такое комбинированные мази?

3. Охарактеризуйте приведенную в прописи мазь как дисперсную систему.

4. Согласны ли Вы с выводом провизора-технолога, что препарат изготовлен неудовлетворительно? Ответ аргументируйте.

5. Предложите оптимальный вариант технологии изготовления лекарственного препарата по приведенной прописи. Оформите лицевую сторону паспорта письменного контроля (ППК).

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 39**

**Инструкция: ОЗНАКОМТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись:

Rp.:Natrii benzoatis 2,0

Liquoris Ammonii anisati 5 ml

Sirupi sacchari 5 мл

Aquae purificatae 180 ml

M. D. S. По 1 ст. л. 3 раза в день.

Провизор-технолог после предварительной фармацевтической экспертизы и таксировки поручил изготовить этот лекарственный препарат фармацевту.

Во флакон для отпуска отмеривают 160 мл воды очищенной, 20 мл 10%-ного раствора натрия бензоата (1:10), 5 мл сиропа сахарного и в последнюю очередь - 5 мл нашатырно-анисовых капель. Смешивают, укупоривают, оформляют этикетной «Внутреннее».

**Вопросы:**

1. Дайте оценку лекарственной формы. Оцените действия фармацевта.

2. Каков алгоритм действий провизора по изготовлению данной лекарственной формы?

3. В соответствии с какими приказами МЗ РФ должен соблюдаться санитарный режим при изготовлении прописи?

4. Обоснуйте оценку качества лекарственного препарата.

5. Укажите фармакотерапевтическое действие прописи.

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 40**

**Инструкция: ОЗНАКОМТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

Обоснуйте правильность технологии мази в условиях аптеки по прописи:

Rp.:Ephedrini hydrochloridi 0,2

Camphorae 0,3

Streptocidi

Sulfadimezini ana 1,0

Norsulfazoli 1,5

Solutionis Adrenalini hydrochloridi 1:1000 guttas V

Lanolini 5,0

Vazelini 15.0

Misce ut fiat ungentum

Da. Signa: Мазь для носа.

Провизор-технолог после предварительной фармацевтической экспертизы и таксировки поручил изготовить этот лекарственный препарат фармацевту.

Фармацевт приготовил мазь следующим образом: в ступку поместил камфору и как трудноизмельчаемое вещество измельчил еѐ в присутствии 3 капель спирта, затем в ступку поместил стрептоцид, сульфадимезин и норсульфазол и продолжал диспергировать с 17 каплями спирта. К смеси порошков добавил последовательно ланолин, вазелин и 5 капель раствора адреналина гидрохлорида и эфедрина гидрохлорида. Готовую мазь поместил в широкогорлую банку темного стекла оформив этикеткой «Наружное», «Хранить в защищенном от света месте», «Хранить в прохладном месте», «Хранить в недоступном для детей месте».

**Вопросы:**

1. Дайте оценку правильности изготовления мази и ее характеристику.

2. Приведите классификацию мазевых основ с примерами в соответствии с ГФ.

3.Предложите лекарственные растения и сырьѐ растительного и животного происхождения для получения препаратов, производных фенилалкиламинов: Эфедрина гидрохлорида и Адреналина гидрохлорида. Какое сырье используется для получения Эфедрина? Дайте характеристику сырья и производящих растений, которые являются его источниками.

4. Приведите расчѐты и оформите лицевую сторону паспорта письменного контроля (ППК).

5. На каком рецептурном бланке выписан рецепт?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 41**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

Аптека получила жидкий экстракт-концентрат корневищ с корнями валерианы (1:2). Студенту-практиканту было предложено изготовить препарат по прописи:

Возьми: Настоя корневищ с корнями валерианы 180 мл

Кофеина натрия бензоата 0,6

Натрия бромида 1,0

Настойки травы пустырника 5 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

**Вопросы:**

1. Может ли быть использован полученный экстракт для изготовления микстуры?

2. Какую консультативную помощь может оказать студент-практикант больному при отпуске препарата?

3. Какие современные лекарственные препараты синонимы или аналоги может предложить студент-практикант вместо данного препарата?

4. Предложите оптимальный вариант технологии изготовления.

5. Допускается ли использование концентрированных растворов лекарственных средств при изготовлении водных извлечений из растительного сырья?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 42**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

Молодому специалисту было предложено изготовить препарат по следующей прописи:

Возьми: Камфоры

Ментола поровну по 1,0

Масла вазелинового 25,0

Смешай. Дай. Обозначь. Ушные капли.

Фармацевт поместил в отпускной флакон камфору с ментолом, несмотря на образовавшуюся жидкую смесь добавил вазелиновое масло. Флакон укупорил пластмассовой пробкой с навинчивающейся крышкой и начал оформлять к отпуску. Ему было сделано замечание.

**Вопросы:**

1. Была ли допущена ошибка фармацевтом?

2.Как учитывает технолог физико-химические свойства моноциклических терпенов (ментола, валидола, терпингидрата) и бициклических терпенов (камфоры и бромкамфоры) при изготовлении лекарственных препаратов в различных лекарственных формах?

3. Подлежат ли какие-либо из указанных в прописи лекарственных препаратов предметно-количественному учѐту в аптеке?

4. Каковы условия хранения этих лекарственных веществ и правила их дозирования?

5. Предложите правильный вариант изготовления лекарственной формы.

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 43**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В РПО аптеки поступил рецепт:

Rp.: Ephedrini hydrochloride 0,02

Extracti Belladonnae 0,1 (один дециграмм!)

Anaestesini

Bromcamphorae ana 0,15

Misce ut fiat pulvis

D.t.d. № 20

Signa. По 1 порошку 2 раза в день (пациент 47 лет).

**Вопросы:**

1. Выполните необходимые расчеты для изготовления порошков по приведенной выше прописи. Правомочно ли введение в состав порошковой массы 4,0 г сухого экстракта красавки?
2. Изложите правильный вариант изготовления препарата.
3. Напишите ППК. На каком этапе изготовления препарата это должно быть сделано? Какую информацию указывают в ППК младшему фармацевту (фасовщику) для проведения стадий фа¬совки и упаковки порошков?
4. Каковы особенности оформления данного препарата к отпуску?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 44**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В аптеку поступил рецепт:

Возьми: Кислоты аскорбиновой 0,1

Витамина Р 0,075

Сахара – 0,13 г

Смешай, чтобы получился порошок.

Дай таких доз № 12.

Обозначь: по 1 порошку 3 раза в день.

В аптеку через два дня с жалобой обратился больной, утверждающий, что по данному рецепту ему был выдан испорченный порошок темного цвета. Директор аптеки, изучив паспорт письменного контроля, убедился в верности технологии изготовления препарата.

**Вопросы:**

1. Какие разъяснения дал директор аптеки пациенту и какие замечания высказал провизорам-технологам, выдававшим препарат больному?

2. Что является причиной отсыревания и расплавления смеси порошкообразных веществ?

3. В сочетании с какими еще веществами аскорбиновая кислота дает отсыревающие смеси?

4. Укажите пути устранения несовместимости в данном случае.

5. Какие современные лекарственные препараты синонимы или аналоги можно предложить вместо этого порошка?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 45**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В аптеку поступил рецепт на экстемпоральное изготовление мик­стуры по следующей прописи:

Rp.: Sol. Citrali 1% 3 ml

Magnesii sulfatis.5,0

T- rae Valerianae

T- rae Leonuri ana 3 ml

Sol. Glucosi 10% 200 ml

М.D.S. По 1 чайной ложке 3 раза в день.

**Вопросы:**

1. Предложите оптимальный вариант технологии изготовления препарата по указанной прописи.
2. Какой НД регламентирует правила изготовления данной лекарственной формы.
3. Сделайте необходимые расчеты.

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 46**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В аптеку города С. обратилась женщина с рецептом, выписанным на рецептурном бланке формы № 148-1/у -88, оформленным в соответствии с требованиями нормативных документов:

Rp.:Ephedrini hydrochloridi 0,02

Dimedroli 0,03

Glucosae 0,3

Misce ut fiat pulvis

D.t.d. № 30.

S. По 1 порошку 3 раза в день.

*Примечание.*

*Эфедрина г/х: ВРД = 0,05, ВСД = 0,15.*

*Димедрол: ВРД = 0,1, ВСД = 0,25.*

*Норма единовременного отпуска эфедрина г/х = 0,6.*

*Допустимые отклонения в массе порошков от 0,3 до 1,0 составляет 5%.*

**Вопросы:**

1. На каком бланке и, согласно какому нормативному документу, выписывается данная пропись?

2. Перечислите требования к оформлению рецепта и отпуску данного лекарственного препарата.

3. Проведите фармацевтическую экспертизу данной прописи, оформите оборотную сторону рецепта и сделайте необходимые расчѐты.

4. Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.

5. Укажите особенности оформления данной лекарственной формы к отпуску.

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 47**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В аптеку города О. обратился мужчина с рецептом, выписанным на рецептурном бланке формы № 148-1/у -88, оформленным в соответствии с требованиями нормативных документов.

Рецепт был с пометкой «statim», содержал следующую пропись:

Rp.: Procaini hydrochloridi 1,0

Benzocaini 2,0

Spiritus aethylici 70% 80 ml

M. D. S. Втирать в колено 2 раза в день.

В аптеке имеется спирт этиловый 70%.

Провизор-технолог после предварительной фармацевтической экспертизы и таксировки сообщил пациенту, что ассистент заболел, поэтому лекарственный препарат будет готов только через два дня. Поскольку пациент не захотел ждать так долго, провизор-технолог предложил обратиться в отдел безрецептурного отпуска за лекарственным препаратом-аналогом и помог с его выбором.

*Примечание.*

*Плотность 95% спирта этилового = 0,8114 г/см3.*

*КУО новокаина 0,81 мл/г, КУО анестезина – 0,85 мл/г.*

**Вопросы:**

1. Перечислите требования к оформлению рецепта и отпуску данного лекарственного препарата.

2. Как Вы считаете, правомочно ли предложение провизора-консультанта о замене лекарственного препарата?

3. Проведите фармацевтическую экспертизу данной прописи и сделайте необходимые расчёты.

4. Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.

5. Укажите особенности оформления к отпуску данной лекарственной формы.

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 48**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В аптеку поступил рецепт на изготовление суппозиториев с порошком листьев наперстянки. Концентрация порошка соответствует содержанию дигитоксина 0,0001 г в одном суппозитории.

В аптеке имеется лекарственное растительное сырье (порошок листьев наперстянки) с биологической активностью 66 ЛЕД.

Провизор-технолог сделал соответствующие расчеты массы порошка листьев наперстянки, учитывая, что активность 1,0 г дигитоксина соответствует 10 000 ЛЕД.

**Вопросы:**

1. Сколько порошка листьев наперстянки следует взять для изготовления 10 суппозиториев?
2. Какова технология изготовления суппозиториев?
3. Каковы особенности упаковки и оформления препарата к отпуску?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 49**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В РПО аптеки обратился пациент «Фитоцентра» с рецептом следующего состава:

Rp.: Foliorum Sennae 3,0

Corticis Frangulae 6,0

Aquae purificatae add 250 ml

M.D.S. По 1 ст. л. 3 раза в день.

Провизор-технолог протаксировал пропись, оформил основную эти¬кетку «Внутреннее» («Микстура»), Выдал пациенту квитанцию и передал рецепт на изготовление.

Фармацевт произвел расчеты на оборотной стороне ППК:

листья сенны 3,0 (Кв = 1,8 мл/г);

кора крушины 6,0 (Кв = 1,6 мл/г).

После изготовления препарата была заполнена лицевая сторона ППК.

**Вопросы:**

1. Приведите содержание ППК, отражающее технологию изготовления.
2. Отметьте особенности сырья, используемого для изготовления водного извлечения. Какой вид водного извлечения был изготовлен? Как были учтены при изготовлении физико-химические свойства действующих и балластных веществ? Возможно ли проведение экстракции в одном инфундирном стакане?
3. Каким фармакологическим действием будет обладать препарат в целом? Аргументируйте свой ответ ссылками на терапевтическое действие каждого из компонентов прописи.
4. Возможно ли побочное воздействие этого препа¬рата на организм пациента? Если да, то дайте обоснование? Если нет, то почему? Следует ли заранее предупреждать пациента о возможном побочном эффекте и как, на Ваш взгляд, это сделать?

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 50**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

Будучи на производственной практике, студент обратил внимание на то, что в аптеке с большим трудом реализуются требования, предъяв­ляемые ГФ к лекарственной форме «Суспензии». Каковы эти требования?

Студент-практикант обратился к провизору-технологу аптеки с вопросом о возможности применения технологического приема дробного фракционирования («взмучивания») при изготовлении препарата по прописи:

Возьми: Крахмала

Цинка оксида

Талька поровну по 15,0

Воды очищенной 250 мл

Глицерина 50,0

Спирта этилового 50 мл

Смешай. Дай. Обозначь.

**Вопросы:**

1. Переведите пропись рецепта на латинский язык.
2. Изложите содержание консультации, данной студенту.
3. Охарактеризуйте процесс изготовления суспензии по этапам профессиональной деятельности, включая все стадии изготовления и контроля качества.
4. Приведите содержание ППК.