

1. 1.В аптеку поступил рецепт:

Изготовить лекарственную форму по прописи, используя теоретические знания в соответствии с требованиями НД.

Оформить лекарственную форму к отпуску. Оценить качество.

Ответ построить по алгоритму.

Возьми: Фенобарбитала 0,1

Кофеин-бензоат натрия 0,6

Анальгина 2,5

Смешай, пусть образуется порошок.

Раздели на равные части числом 10.

**Дай, Обозначь, Принимать по 1 порошку 2
раза в день.**

Выписываем рецепт, сигнатуру, этикетку

Фарм экспертиза рецепта (пр№1175):

1. Определяют соответствие формы рецептурного бланка (№ 148-1/у 88)
2. Определяют оформление бланка, наличие обязательных и дополнительных реквизитов (штамп ЛПУ, дата выписки рецепта, срок действия рецепта, ФИО больного, ФИО врача, наименование ингредиентов, способ применения, подпись и личная печать врача, печать «Для рецептов»)
3. Определяем совместимость ингредиентов
4. Проверка доз (ГФ):

Фенобарбитал	Кофеин-бензоат натрия	Анальгин
ВРД – 0,2 ВСД – 0,5	ВРД – 0,5 ВСД – 1,5	ВРД – 1,0 ВСД – 3,0
РД – 0,01 СД – 0,02	РД – 0,06 СД – 0,12	РД – 0,25 СД – 0,5
Дозы не превышены	Дозы не превышены	Дозы не превышены

Заключение: рецепт выписан правильно, дозы не превышены, ингредиенты совместимы,
ЛФ можно изготовить

2.Физико-химические свойства ингредиентов выписываем (ГФХ):

Phenobarbitalum, фенобарбитал (ст517)

– белый кристаллический порошок без запаха, слабо горького вкуса.

Coffeinum Natrio-benzoicum, кофеин-бензоат натрия (ст173)

– белый порошок без запаха, слабо горького вкуса.

Anaesthesinum, анестезин (ст 55)

- белый кристаллический порошок без запаха, слабо горького вкуса, вызывает на языке чувство онемения.

Rp.: Phenobarbitali 0,1

Coffeini Natrii-benzoici 0,6

Analгинi 2,5

Misce feat pulvis

Divide in partes aequales №10

Da. Signa. Принимать по 1 порошку 2раза в день.

3. Характеристика лекарственной формы:

Выписана твердая лекарственная форма, сложный дозированный порошок для внутреннего применения, выписанная распределительным способом, содержащий сильнодействующие вещества: фенобарбитал, кофеин-бензоат натрия, анальгин. Фенобарбитал находится на ПКУ.

Всесторонне свободная дисперсная система без дисперсионной среды.

4. Особенности изготовления:

- бланк №148-1/у 88(приказ №1175)
- обязательна проверка доз (ГФ, ФС)
- фенобарбитал находится на ПКУ, поэтому вещество отвешивает провизор-технолог, больному выдается сигнатура, рецепт остается в аптеке, на обороте рецепта должна быть запись о том, что фенобарбитала отвесил провизор-технолог, принял фармацевт (количество прописью, дата, подпись)

Для упаковки капсулы воощенные (пр№706)
Срок годности 10 дней (пр№214).

Этикетка: основная «Внутреннее»
«Порошки»,
дополнительная этикетка
«обращаться с осторожностью»,
«Беречь от детей»,
«Хранить в сухом
защищенном от
света месте» (МУ)



Rp.: Phenobarbitali 0,1

Coffeini Natrii-benzoici 0,6

Analgini 2,5

Misce feat pulvis

Divide in partes aequales №10

Da. Signa. Принимать по 1 порошку 2раза в день.

Оборотная

ППК:

$$m(\text{Фен}) = 0,1$$

$$m(\text{Коф}) = 0,6$$

$$m(\text{Ан}) = 2,5$$

$$m(\text{ЛФ}) = 3,2$$

$$m(\text{1пор}) = 3,2/10 = 0,32$$

Ступка N 4:

оптимальная загрузка 3,0

максимальная загрузка 8,0

t измельчения 120с

Соотношения:

$$0,1: 0,6: 2,5 = 1: 6: 25.$$

Ндо 0,32 – 100%

$$X \quad - \quad 5\% \quad \quad \quad x=0,016$$

Допустимое отклонение: от 0,30

до 0,34

5. Приготовление рабочего места (пр№309):

ЛВ и ВВ, ВР-1, ВР-5, ступка № 4, пестик, капсуляторка, 10 воцеленных капсул, пакет, этикетка, рецепт, ППК.

6. Технология с теоретическим обоснованием:

Начинают измельчение с анальгина, затирая им поры ступки. На ВР-5, предварительно протертых спиртоэфирной смесью, в ступку №4 отвешивают 2,5г анальгина. В соответствии с правилами изготовления порошков (добавление ингредиентов от меньшего количества, к большему), следующим в ступку помещают 0,1г фенобарбитала (провизор-технолог отвешивает фенобарбитал о чем делаются записи на оборотной стороне рецепта), предварительно отсыпав часть измельченного анальгина на бумажную капсулу, т.к. соотношение этих ингредиентов превышает 1:20. Остальные ингредиенты измельчают и смешивают одновременно, добавив 0,6 г кофеин-бензоата натрия и в последнюю очередь ранее отсыпанную часть анальгина.

Полученный однородный порошок дозируют по 0,32 на 10 доз.

Порошки упаковывают в воцеленные капсулы. Затем упаковывают в пакет и оформляют этикеткой.

Оценка качества. Опечатаваем .

заполняем лицевую сторону ППК:

Аптека № 17		Дата 31.05.12г
Рецепт № 1		Гл.,Д.,А.
ПАСПОРТ ПИСЬМЕННОГО КОНТРОЛЯ		
№ п\п	Наименование	Кол-во
1	Analginі	2,5
2	Phenobarbitali	0,1
3	Coffeini-natrii benzoatis	0,6
	m = 3,2	
	p=0,32 №10	
Приготовил _____		
Расфасовал _____		
Проверил _____		
Анализ № 1		

7.Контроль качества (пр№214, 305)

- 1) Письменный контроль: проверка документации, соответствие ППК и этикетки
- 2) Органолептический контроль: проверяют внешний вид порошка (запах, цвет, однородность, сыпучесть) – белый однородный сыпучий порошок, без запаха
- 3) Физический контроль: отклонение - $\pm 5\%$
0,32 – 100%
X – 5% $x=0,016$
Допустимое отклонение: от 0,304 до 0,336
- 4) Химический контроль
- 5) Опросный контроль
- 6) Контроль при отпуске: проверяем дозы, соответствие упаковки ЛФ, №рецептурного бланка и № на этикетке.

Заключение: ЛФ приготовлена удовлетворительно и может быть отпущена пациенту.

2.составить МБ, определить трату, расходный коэффициент, составить рабочую пропись на производство 150кг сиропа «Пертуссин». Выход готового продукта составил 98,5%.

1.Выписываем состав сиропа по НД:

жидкого экстракта тимьяна	12 ч
калия бромида	1 ч
сиропа сахарного	82 ч
спирт этиловый 80%	5 ч

2.Составляем рабочую пропись на 150кг:

$$m(1\text{части}) = 150\text{кг}/100\text{ч}=1,5\text{кг}$$

жидкого экстракта тимьяна	18 кг
калия бромида	1,5 кг
сиропа сахарного	123 кг
спирт этиловый 80%	7,5 кг

Выход рассчитывается по формуле:

$$\eta = g_2 / g_1 * 100\%$$

$$98,5\% = 150 / g_1 * 100\%$$

$$g_1 = 150 * 100 / 98,5 = 152,3 \text{ кг}$$

g_1 = количество исходных материалов

g_2 = количество готовой продукции

g_5 = материальные потери

Материальный баланс:

$$g_1 = g_2 + g_5$$

$$152,3 = 150 + 2,3$$

Технологическая трата:

$$\varepsilon = g_5 / g_1 * 100\%$$

$$\varepsilon = 2,3 / 152,3 * 100\% = 1,5\%$$

Расходный коэффициент:

$$K_{расх} = g_1 / g_2$$

$$K_{расх} = 152,3 / 150 = 1,015$$

3. Составляем рабочую пропись с учетом расходного коэффициента

(*1,015):

жидкого экстракта тимьяна	18,27 кг
калия бромида	1,52 кг
сиропа сахарного	124,84 кг
спирт этиловый 96%	7,61 кг