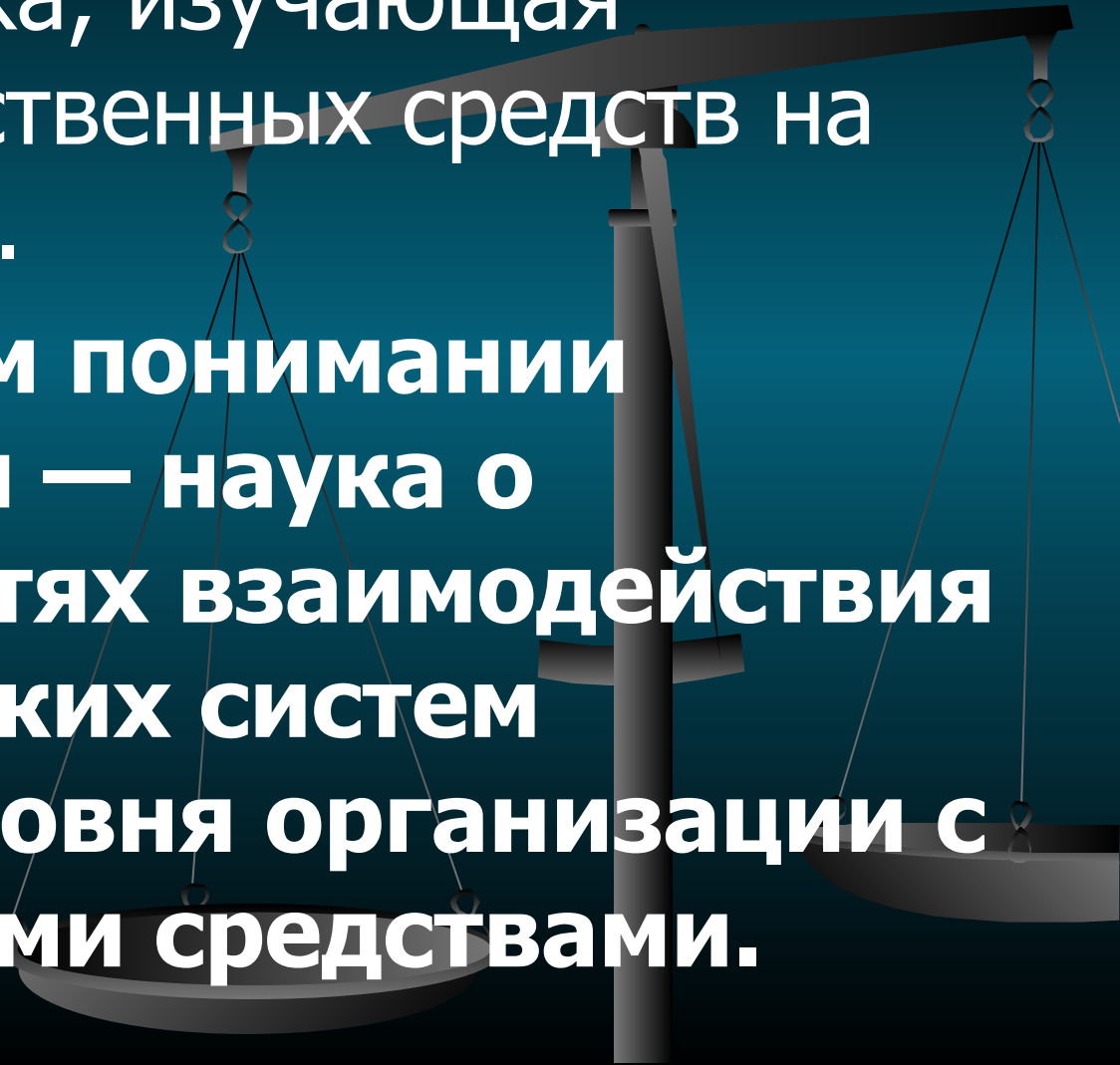
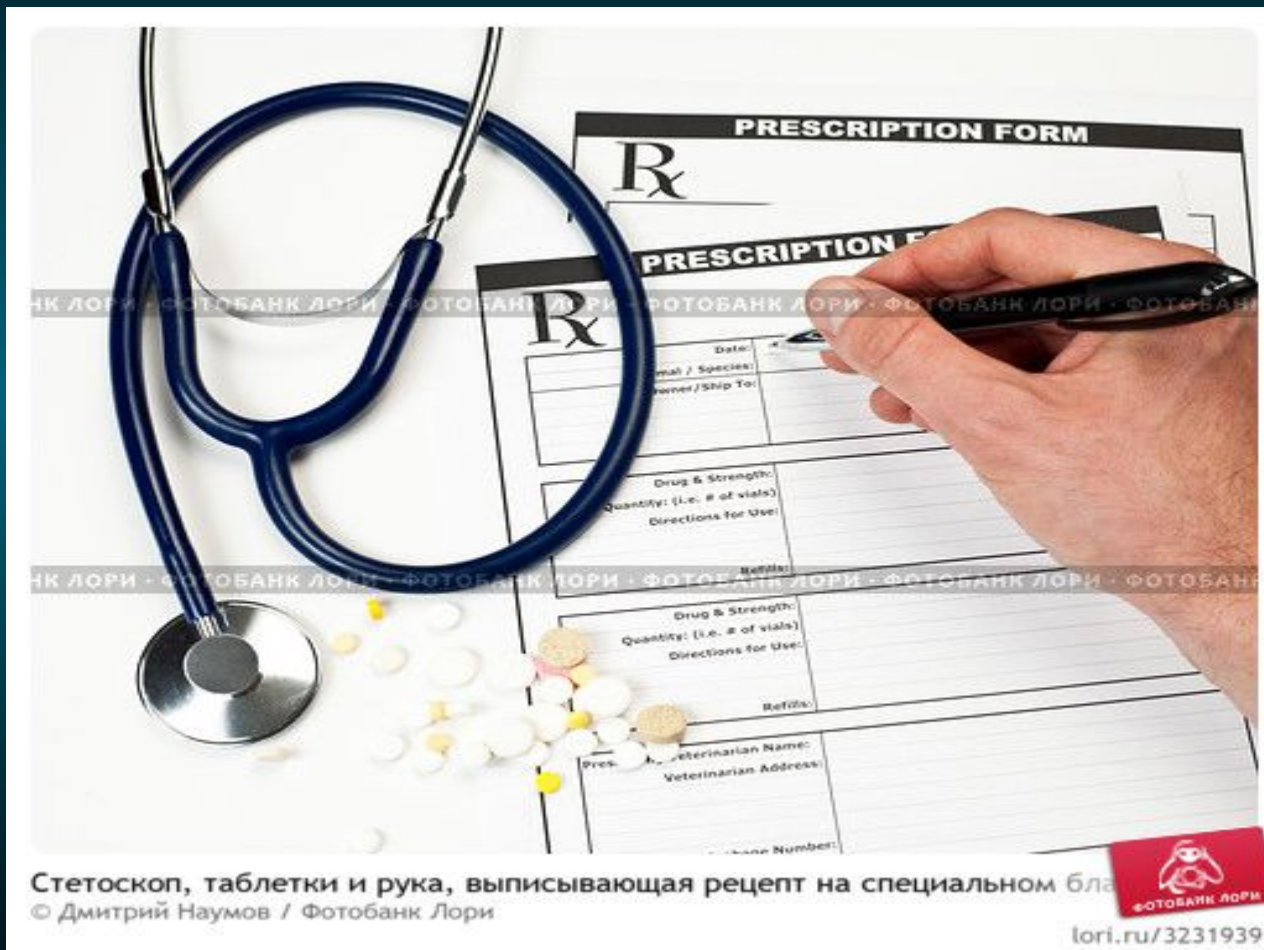


Фармакология (от греч. pharmakon — лекарство, logos — учение) — наука, изучающая действие лекарственных средств на живой организм.

В современном понимании фармакология — наука о закономерностях взаимодействия физиологических систем различного уровня организации с лекарственными средствами.



Рецептура



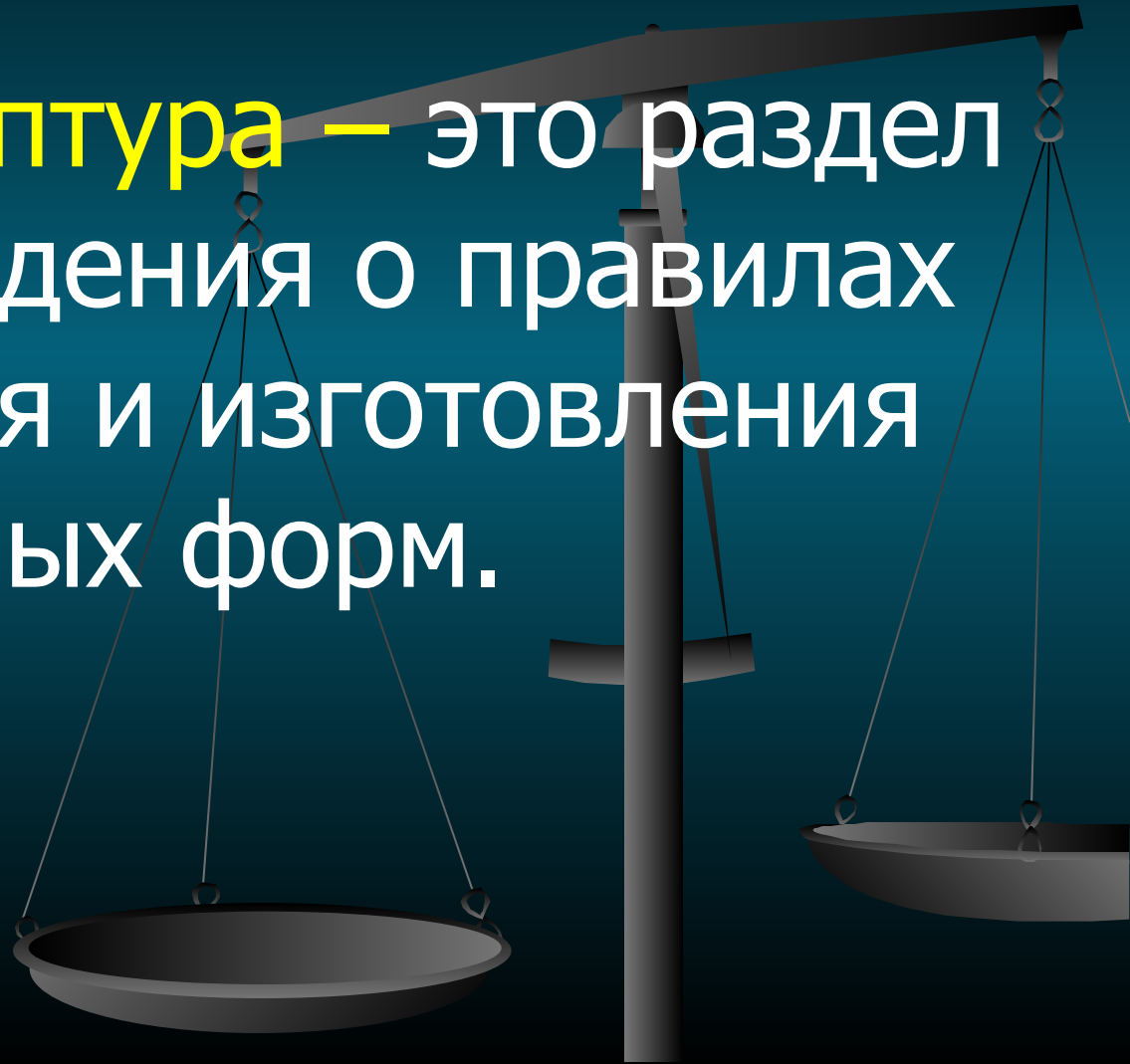
Стетоскоп, таблетки и рука, выписывающая рецепт на специальном бланке

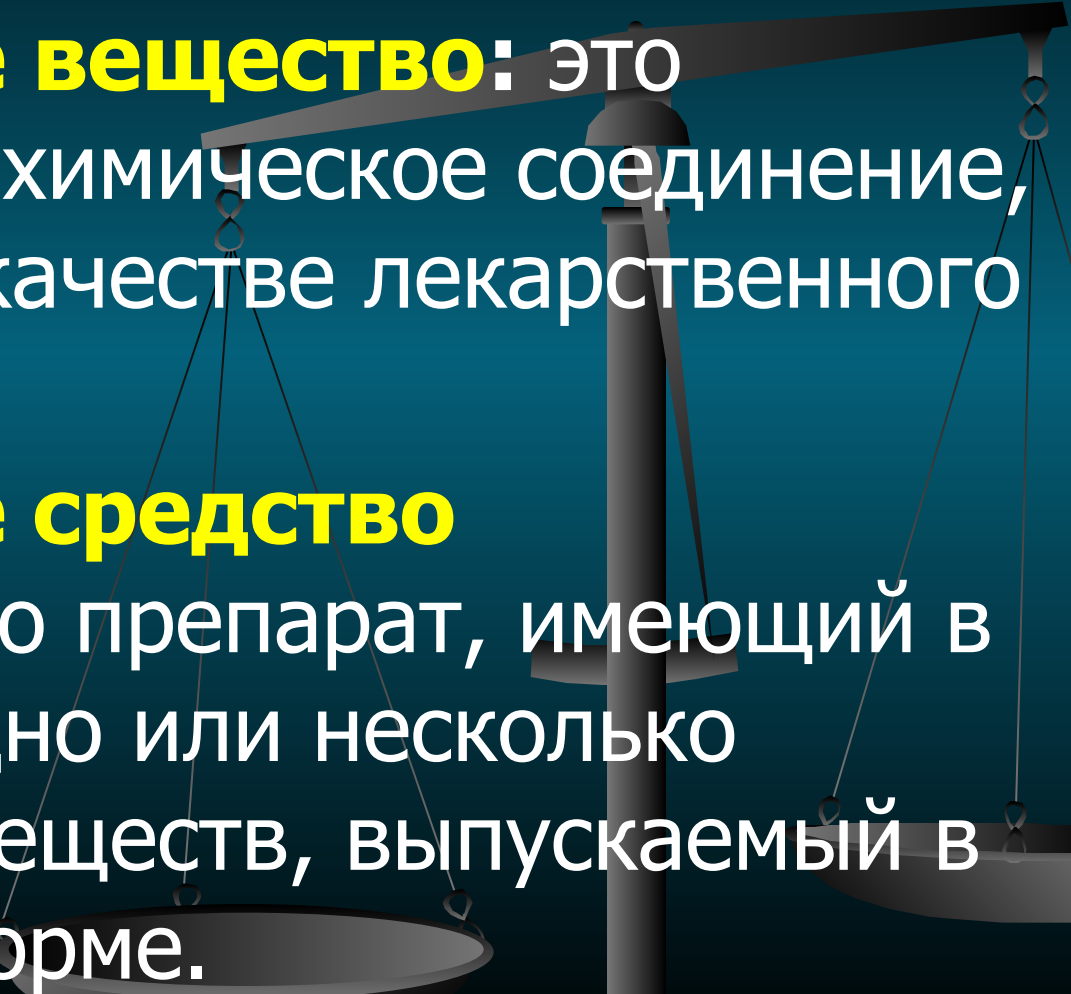
© Дмитрий Наумов / Фотобанк Лори

lori.ru/3231939

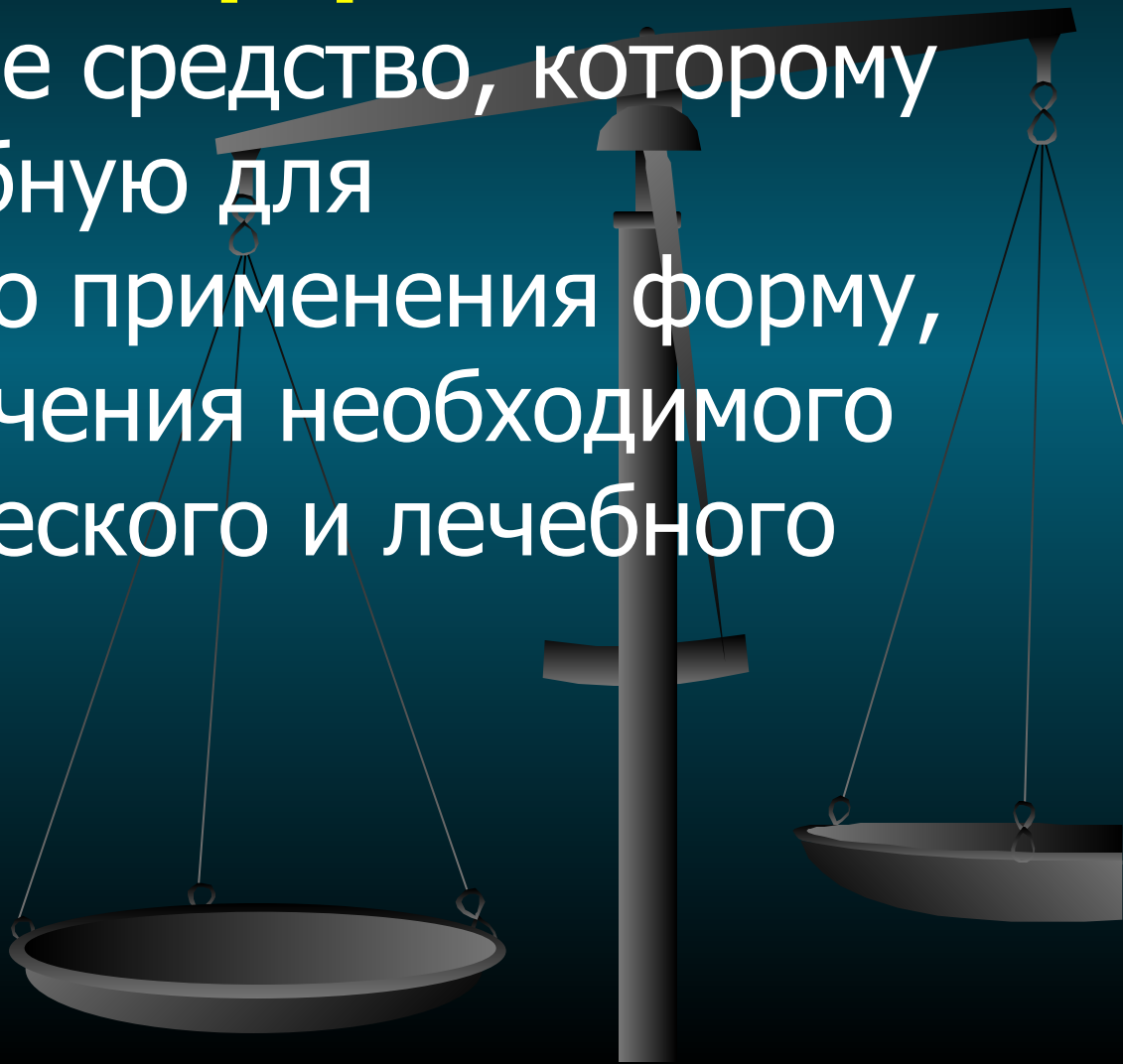
Понятие об общей рецептуре

Общая рецептура – это раздел
лекарствоведения о правилах
выписывания и изготовления
лекарственных форм.

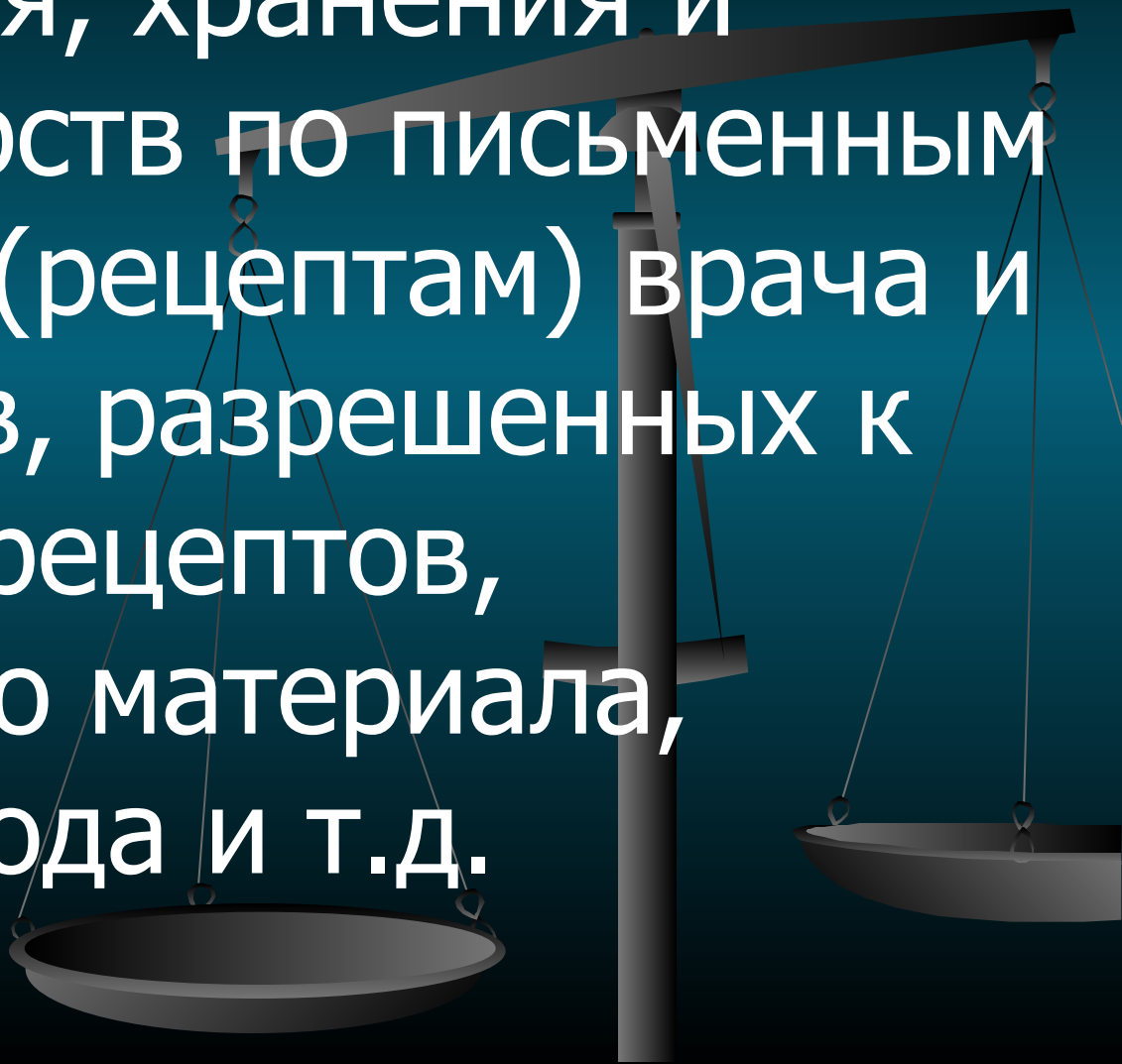


- 
- **Лекарственное сырье**: части растений, продукты минерального, бактериального, грибкового происхождения.
 - **Лекарственное вещество**: это индивидуальное химическое соединение, используемое в качестве лекарственного средства.
 - **Лекарственное средство (лекарство)**: это препарат, имеющий в своем составе одно или несколько лекарственных веществ, выпускаемый в определенной форме.

- **Лекарственная форма:** это лекарственное средство, которому придают удобную для практического применения форму, с целью получения необходимого профилактического и лечебного эффекта.

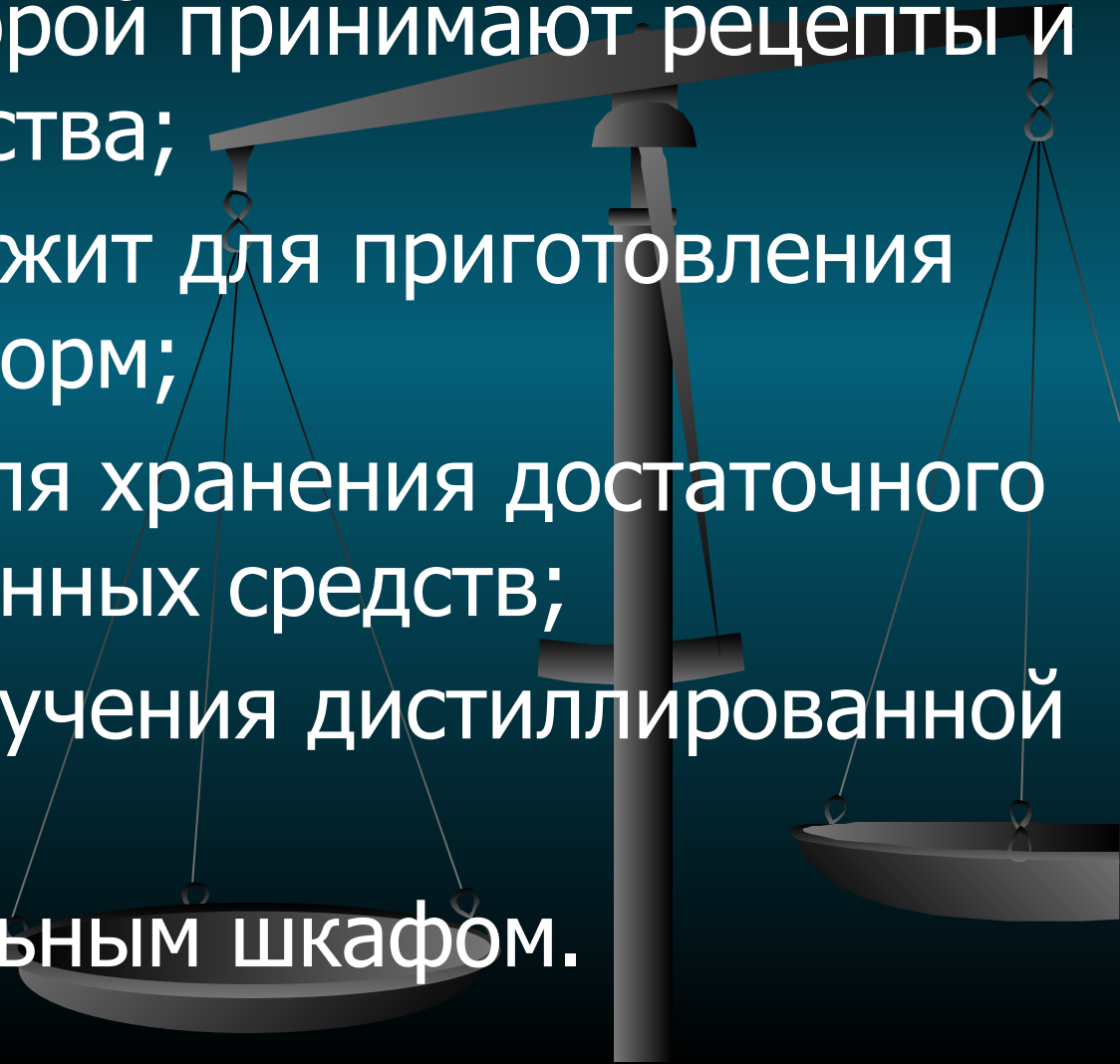


Аптека – это учреждение для приготовления, хранения и отпуска лекарств по письменным требованиям (рецептам) врача и медикаментов, разрешенных к продаже без рецептов, перевязочного материала, предметов ухода и т.д.

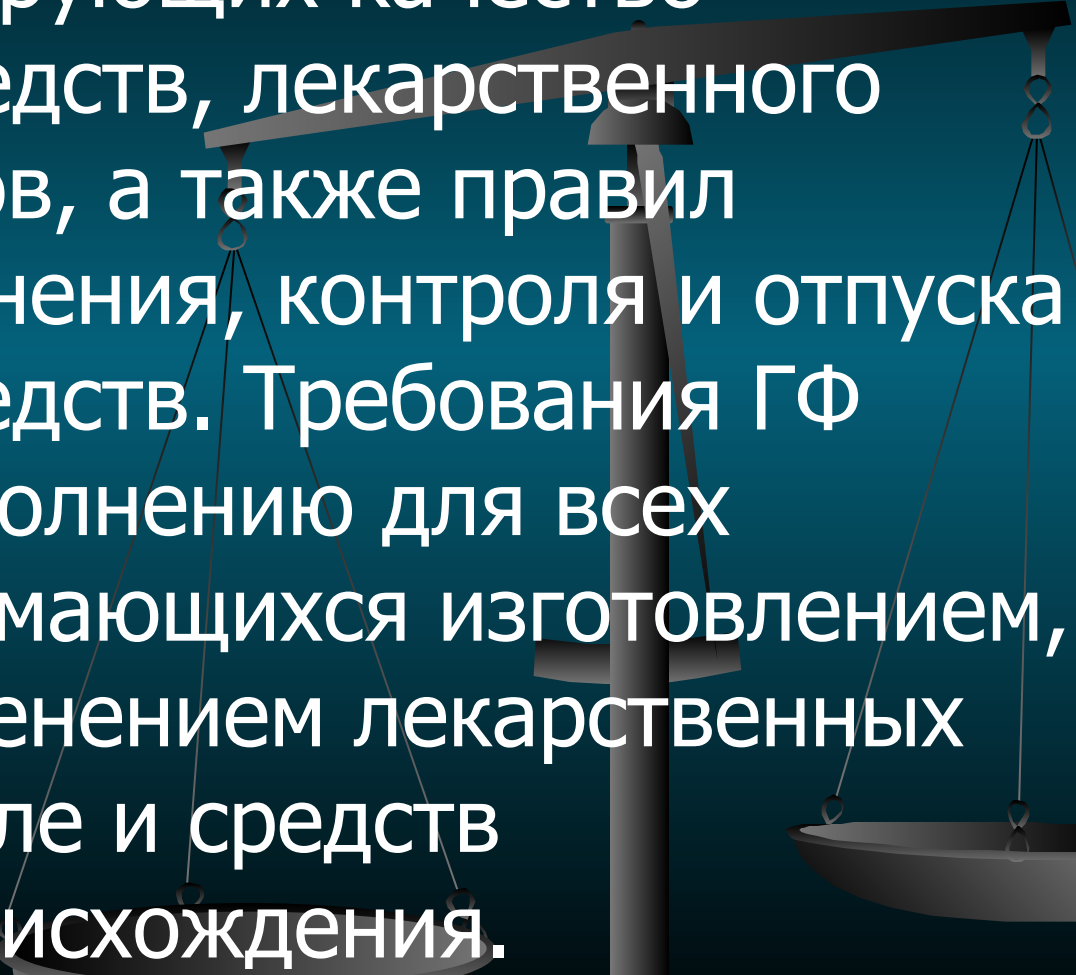


В аптеке предусматривают следующие комнаты, сообщающиеся между собой:

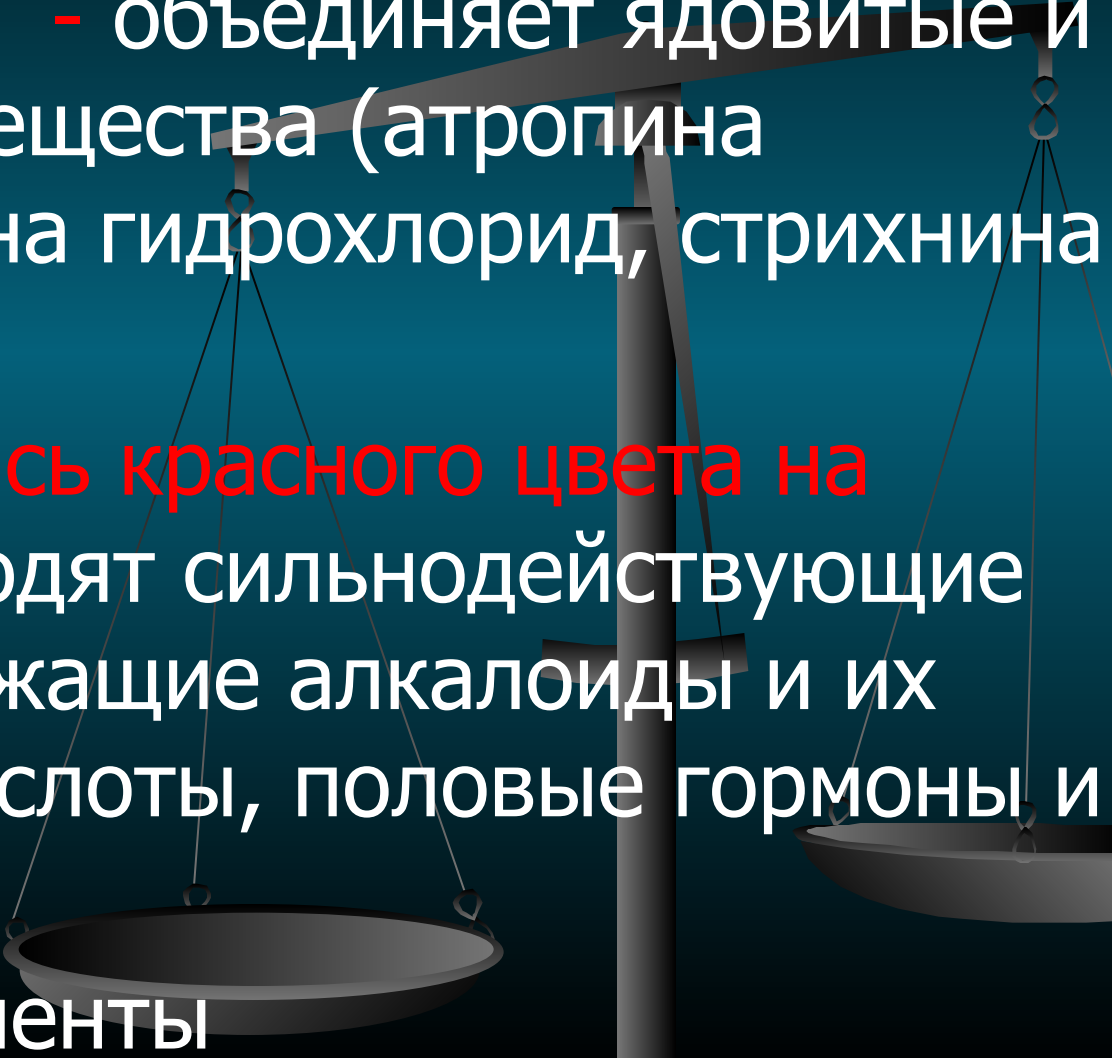
- **Приемная**, в которой принимают рецепты и отпускают лекарства;
- **Рецептурная**, служит для приготовления лекарственных форм;
- **Материальная**, для хранения достаточного запаса лекарственных средств;
- **Кубовая**, для получения дистиллированной воды;
- **Моечная** с сушильным шкафом.



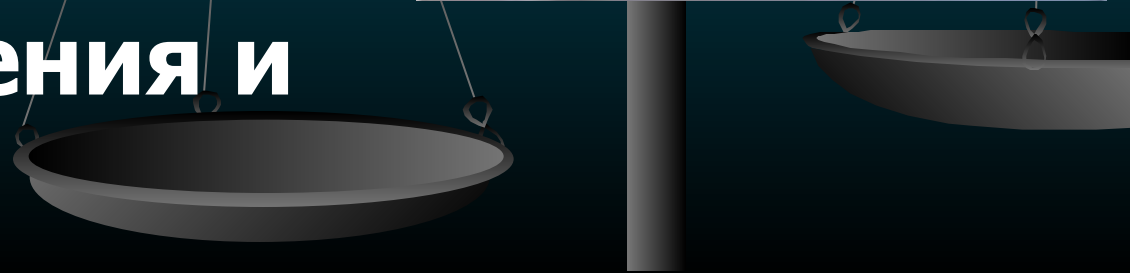
Фармакопея — это сборник обязательных общегосударственных стандартов и положений, нормирующих качество лекарственных средств, лекарственного сырья и препаратов, а также правил изготовления, хранения, контроля и отпуска лекарственных средств. Требования ГФ обязательны к исполнению для всех организаций, занимающихся изготовлением, хранением и применением лекарственных средств, в том числе и средств растительного происхождения.

A pair of scales of justice, symbolizing balance and regulation. The scales are positioned on the right side of the image, with the left pan being higher and the right pan being lower, indicating an imbalance. The background is a dark teal color.

Правила хранения, учета и отпуска лекарственных средств

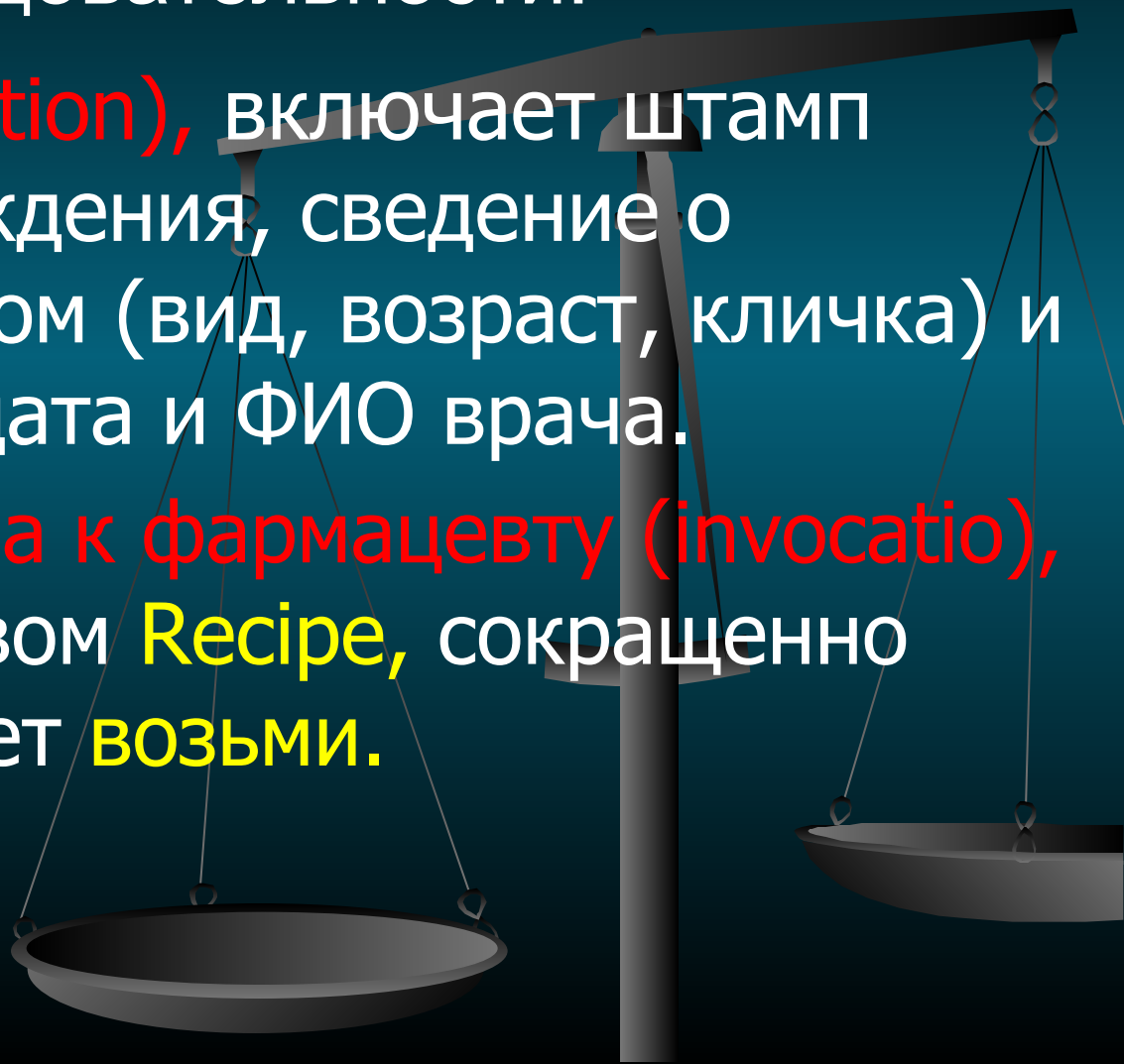
1. **Список А (надписи на посуде белого цвета на черном фоне)** - объединяет ядовитые и наркотические вещества (атропина сульфат, кетамина гидрохлорид, стрихнина нитрат).
 2. **Список Б (надпись красного цвета на белом фоне)**, входят сильнодействующие вещества (содержащие алкалоиды и их соли, крепкие кислоты, половые гормоны и т.д.)
 3. Прочие медикаменты
- 

**Рецепт (rescriptum-
подпись,
предписание) – это**
письменное
обращение врача к
фармацевту в
аптеку, об
изготовлении и
отпуске лекарства с
указанием способа
его употребления и
дозы.



Рецепты бывают простые и сложные, которые выписывают в определенной последовательности:

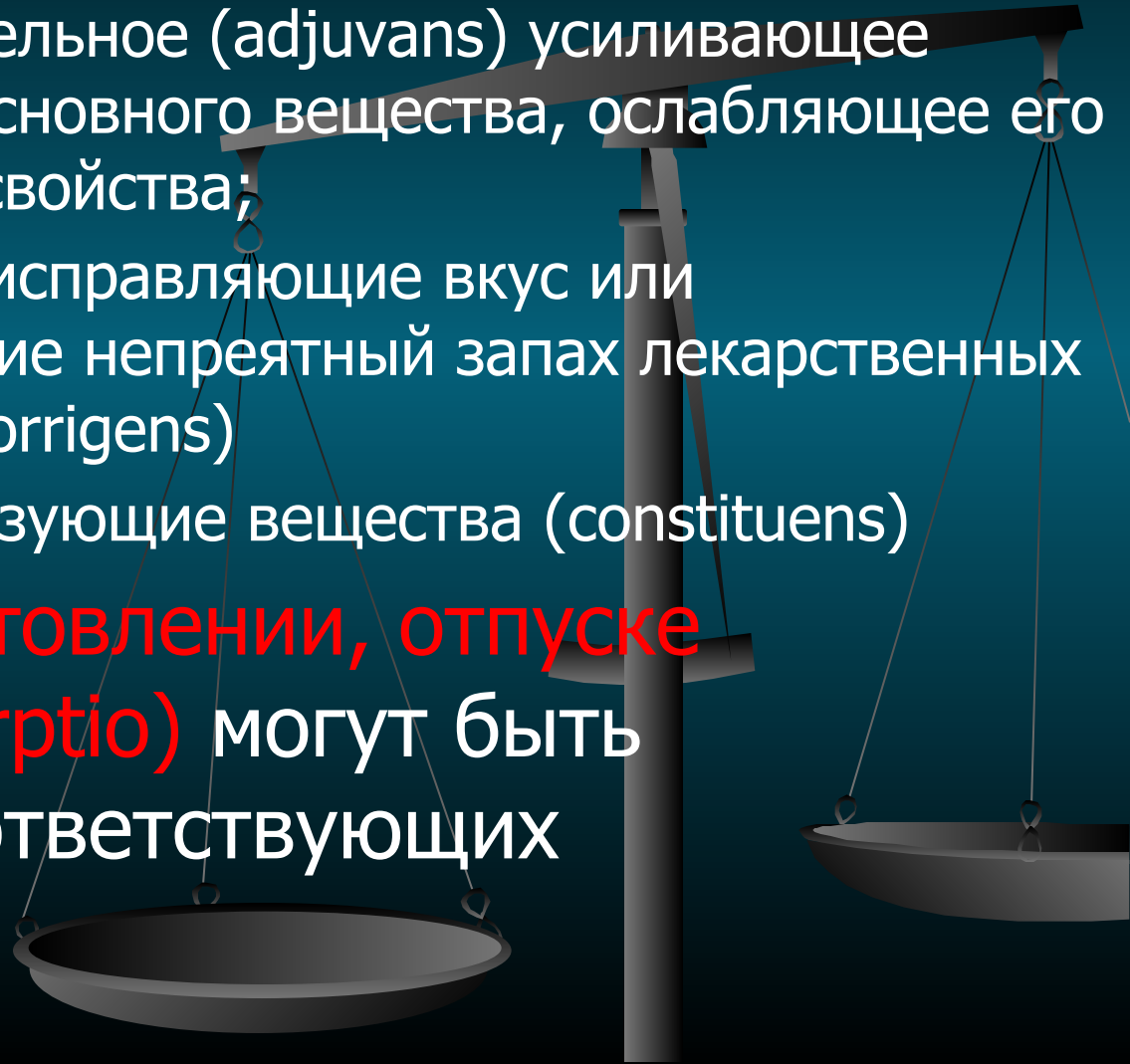
- **Заглавие (inscription)**, включает штамп лечебного учреждения, сведения о больном животном (вид, возраст, кличка) и его владельце, дата и ФИО врача.
- **Обращение врача к фармацевту (invocatio)**, обозначают словом **Recipe**, сокращенно **Rp.:**, что означает **возьми**.



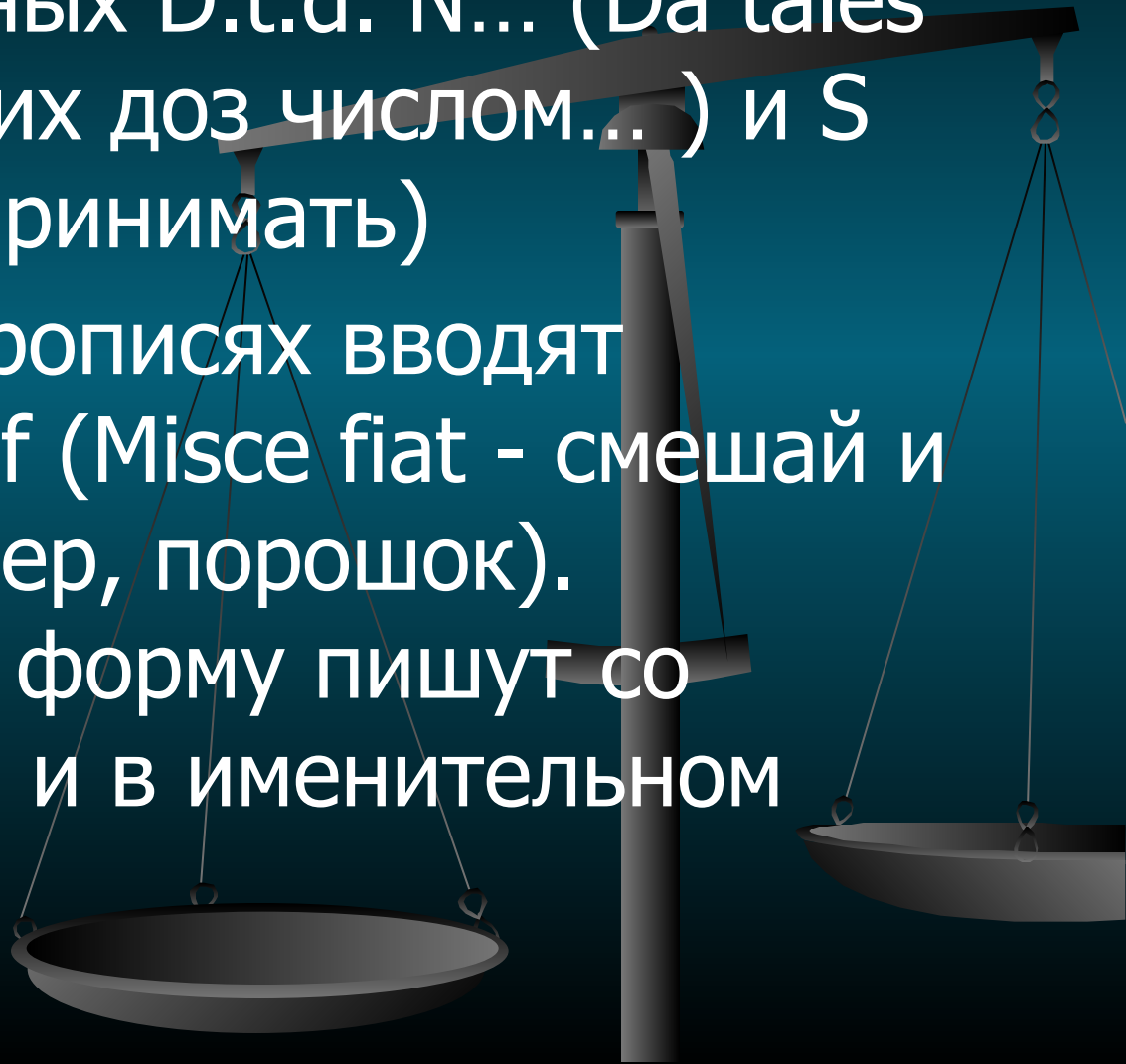
■ Перечень лекарственных веществ:

- главное действующее вещество (basis) от действия которого ожидается основной терапевтический эффект;
- вспомогательное (adjuvans) усиливающее действие основного вещества, ослабляющее его побочные свойства;
- вещества, исправляющие вкус или устраняющие неприятный запах лекарственных веществ (corrigenes)
- формообразующие вещества (constituens)

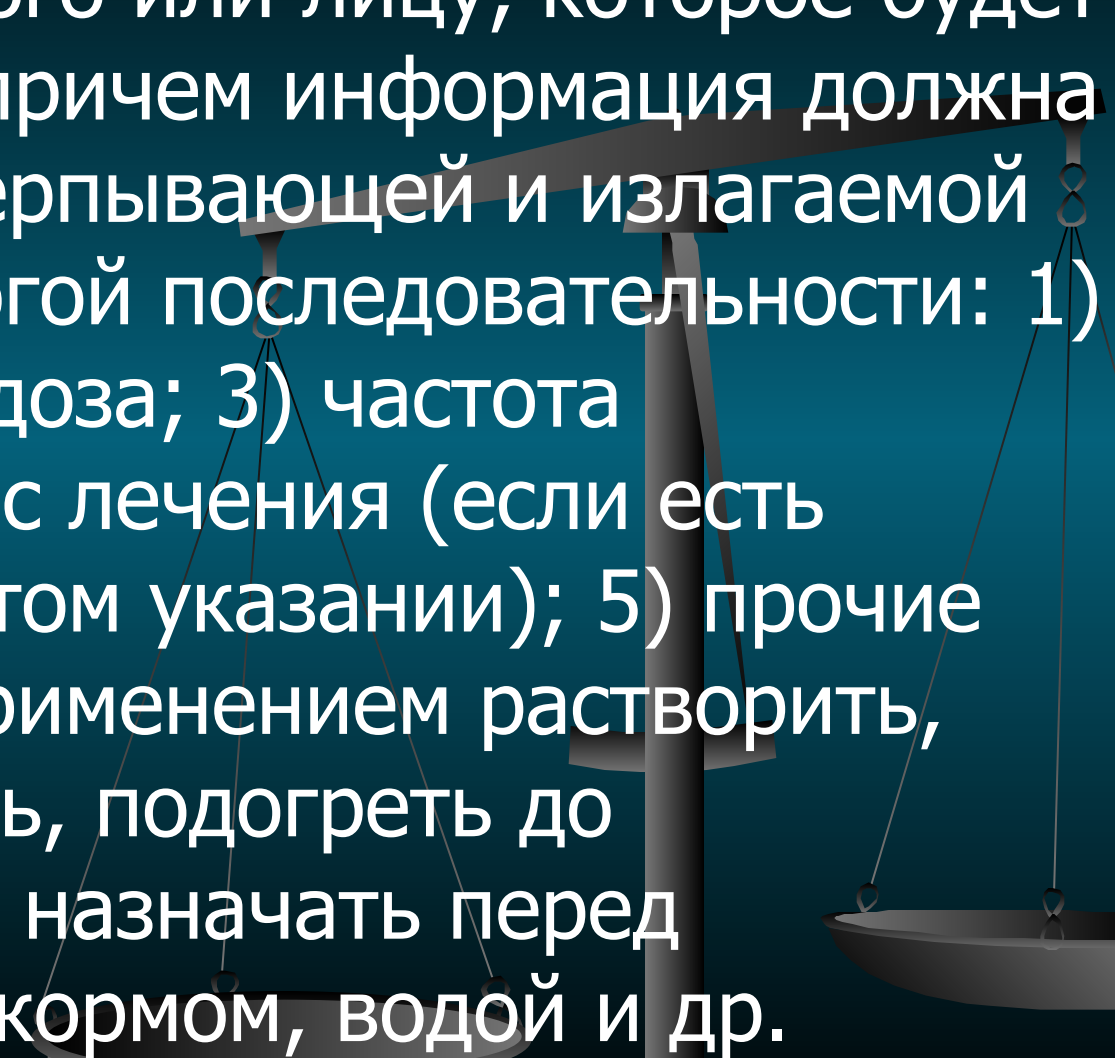
- Указание об изготовлении, отпуске лекарства (Subscriptio) могут быть обозначены в соответствующих комбинациях:

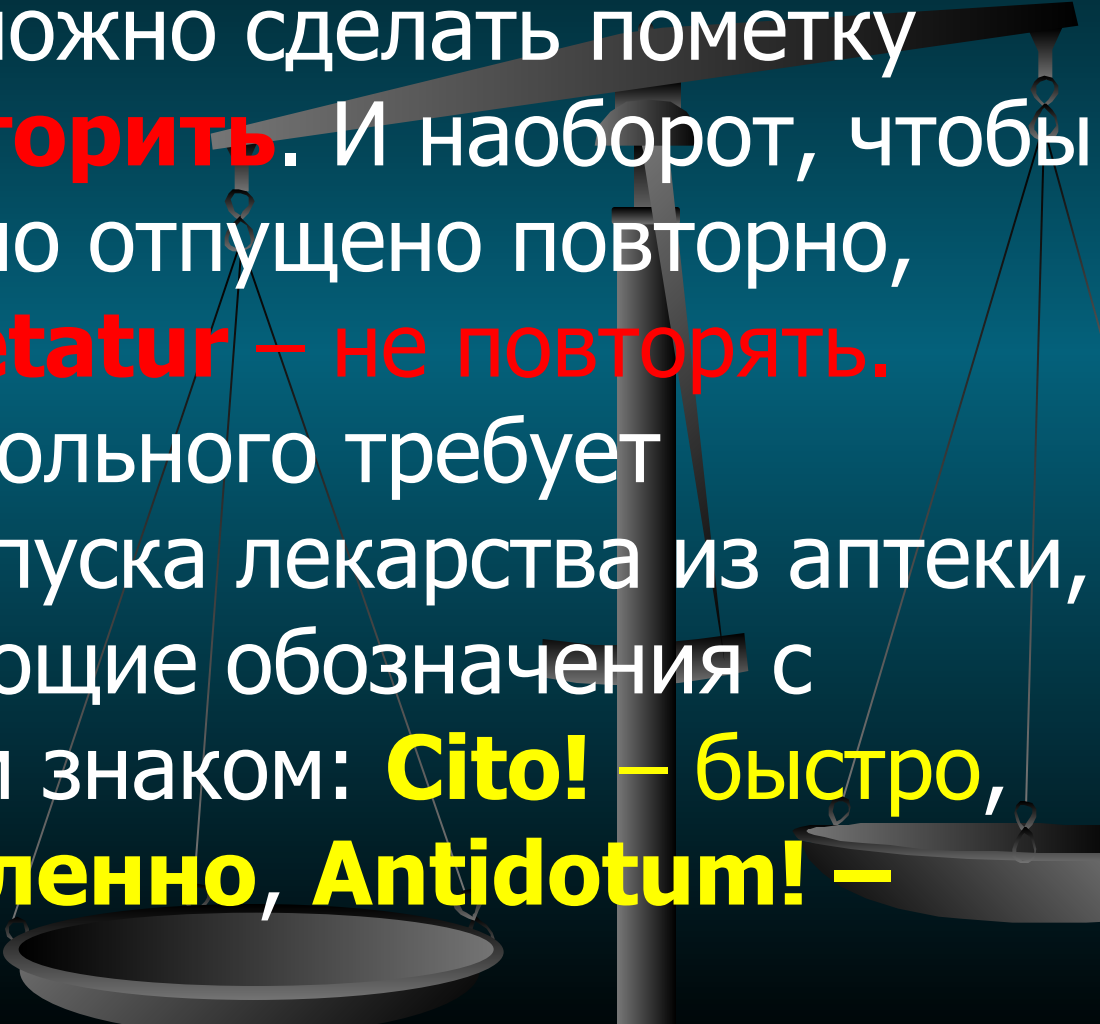


- А) в недозированных рецептах – D.S. (Da - отпусти, Signa - обозначь)
- Б) в дозированных D.t.d. N... (Da tales doses – дай таких доз числом...) и S (обозначь как принимать)
- В) в сложных прописях вводят обозначение M.f (Misce fiat - смешай и получи, например, порошок). Лекарственную форму пишут со строчной буквы и в именительном падеже.



Раздел сигнатуры (Signatura) заполняют на родном языке или на языке понятном владельцу животного или лицу, которое будет лечить пациента, причем информация должна быть краткой, исчерпывающей и излагаемой как правило в строгой последовательности: 1) путь введения; 2) доза; 3) частота назначения; 4) курс лечения (если есть необходимость в этом указании); 5) прочие указания: перед применением растворить, развести, взболтать, подогреть до температуры тела; назначать перед кормлением или с кормом, водой и др.



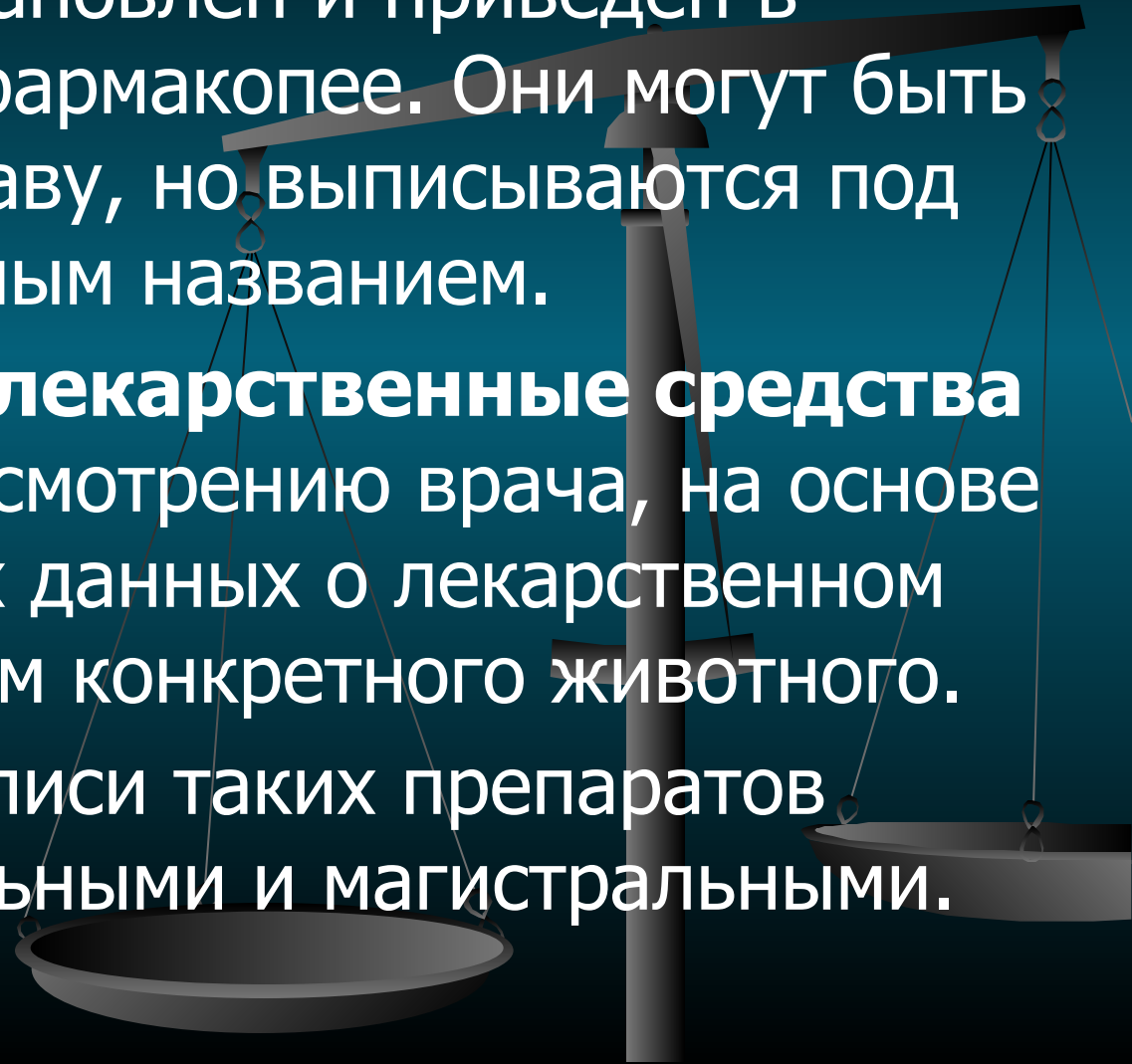
- При необходимости повторного получения лекарства из аптеки на этом же бланке рецепта в правом верхнем углу, не делая новой прописи, можно сделать пометку **Repetatur- повторить**. И наоборот, чтобы лекарство не было отпущено повторно, пишут: **Non repetatur – не повторять**. Если состояние больного требует немедленного отпуска лекарства из аптеки, то делают следующие обозначения с восклицательным знаком: **Cito! – быстро, Statim – немедленно, Antidotum! – противоядие**.
- 

**В сигнатуре не
допускается сокращений
в/м, п/к и прочие. Все
слова пишутся в полной
форме: «внутри»,
«подкожно» и так
далее.**



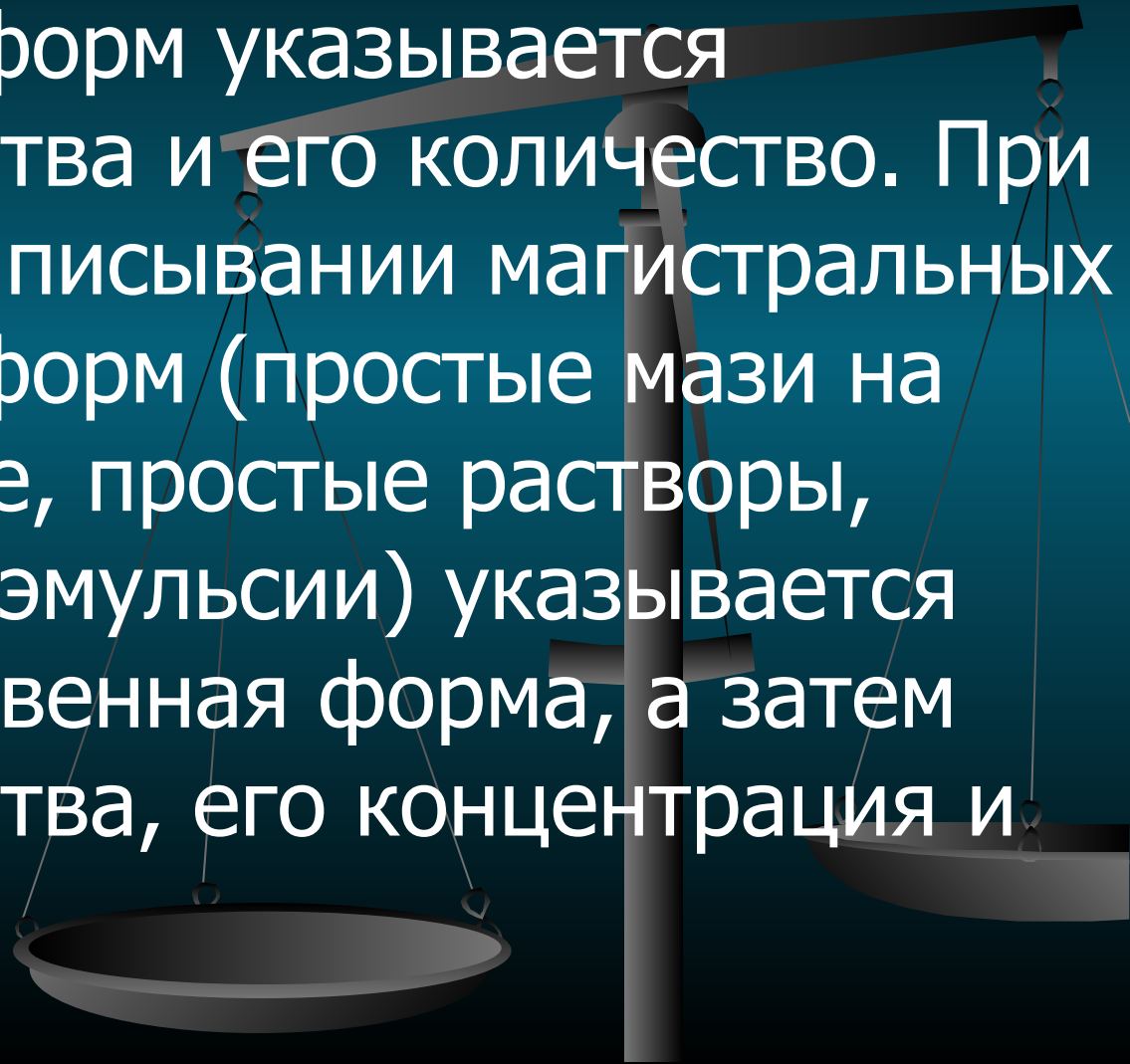
Лекарственные средства бывают официальные и магистральные.

- **Официальные** — это препараты, состав которых точно установлен и приведен в государственной фармакопее. Они могут быть сложными по составу, но выписываются под кратким узаконенным названием.
- **Магистральные лекарственные средства** составляются по усмотрению врача, на основе фармацевтических данных о лекарственном средстве и с учетом конкретного животного. Соответственно прописи таких препаратов называют официальными и магистральными.

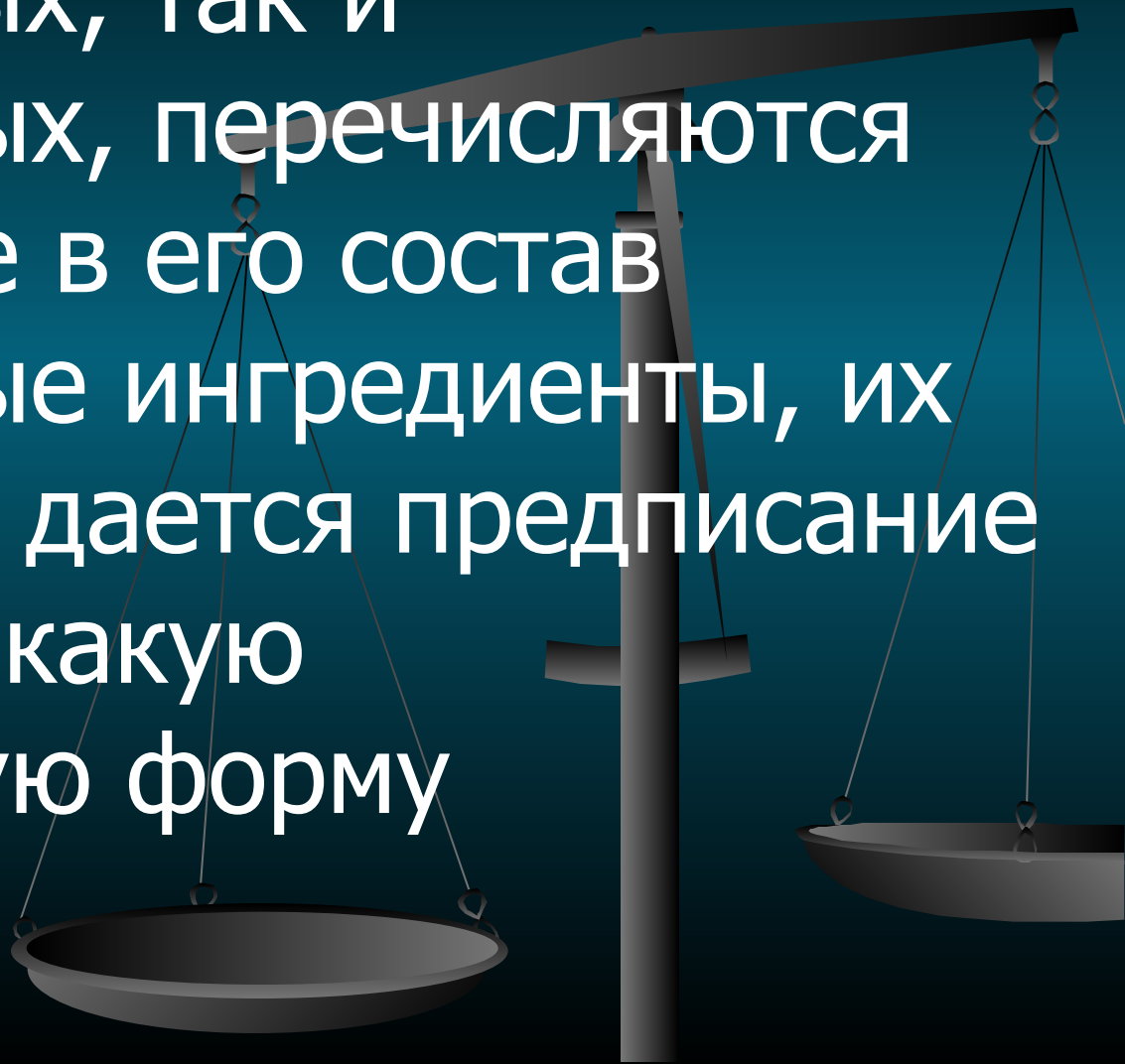


Прописи рецептов бывают также сокращенными и развернутыми.

- В сокращенной прописи официальных лекарственных форм указывается название лекарства и его количество. При сокращенном выписывании магистральных лекарственных форм (простые мази на желтом вазелине, простые растворы, настои, отвары, эмульсии) указывается вначале лекарственная форма, а затем название лекарства, его концентрация и количество.



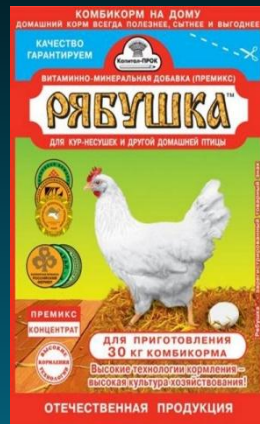
- **В развернутой прописи лекарственных форм, как официнальных, так и магистральных, перечисляются все входящие в его состав лекарственные ингредиенты, их количество и дается предписание фармацевту, какую лекарственную форму приготовить.**



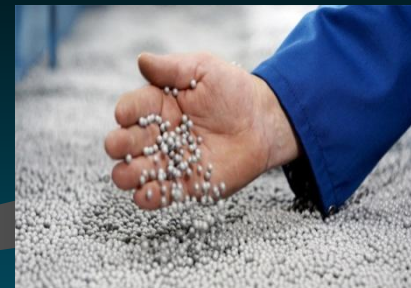
Твердые лекарственные формы



драже



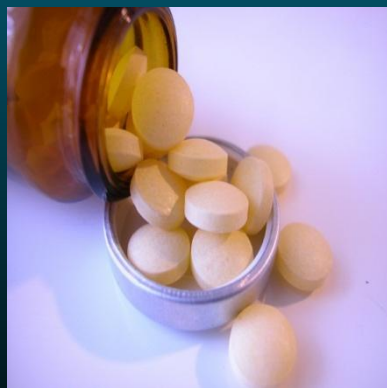
премикс
ы



гранул
ы



порошки



таблетк
и



сборы



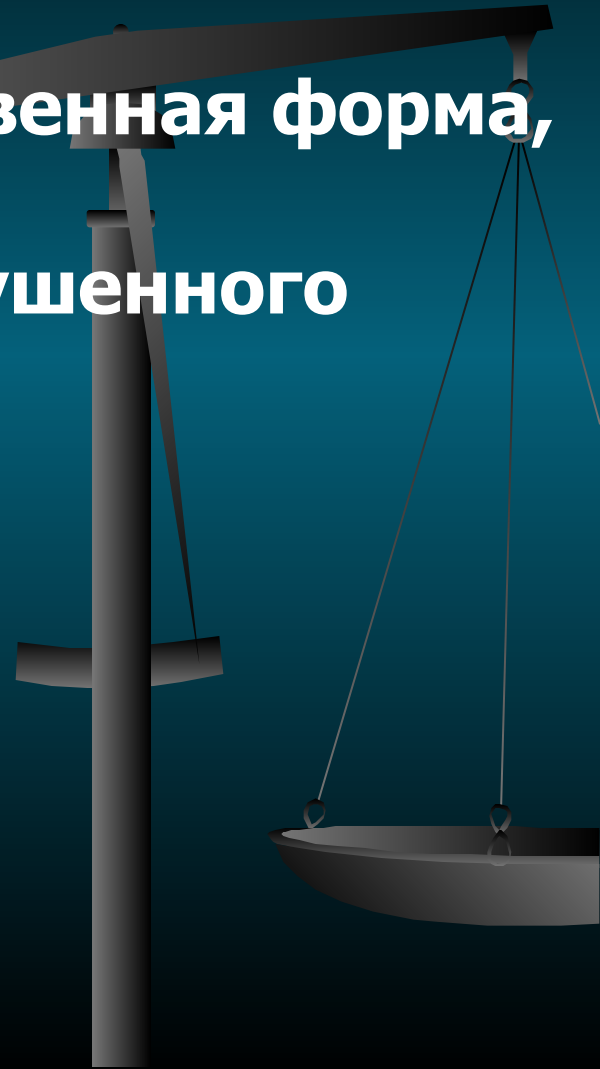
брикет
ы

Порошок

Pulvis – именительный падеж, ед. число

Pulveris – родительный падеж, ед. число

Порошок – это твердая лекарственная форма, получаемая путем измельчения лекарственных веществ из высушенного сырья любого происхождения.



Преимущества порошков:

1. увеличение терапевтического эффекта и биологической доступности
2. легко и точно дозируются лекарственные вещества
3. удобно получать различные смеси
4. технология порошков быстрая и простая
5. большая устойчивость при хранении по сравнению с жидкими формами
6. удобная транспортировка

Недостатки порошков:

1. разлагаются под действием желудочно-кишечного сока
2. оказывают раздражающее действие на слизистую
3. более медленное действие по сравнению с жидкими формами
4. при хранении некоторые вещества поглощают или теряют влагу, отсыревают и выветриваются
5. при назначении пахучих и красящих веществ требуется специальная упаковка

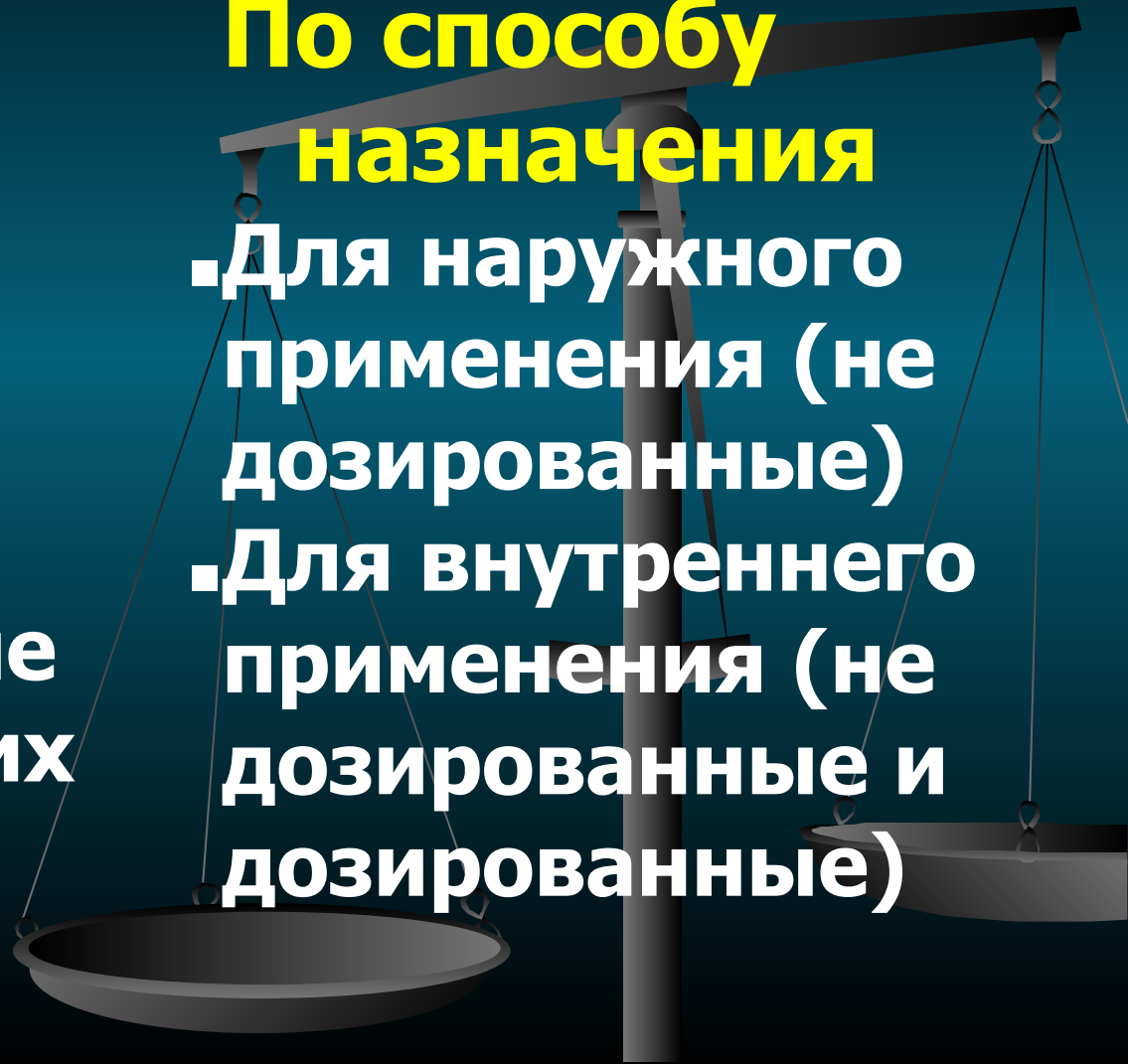
Порошки делятся:

По составу

- Простые, состоящие из одного компонента
- Сложные, представляющие смесь нескольких ингредиентов

По способу назначения

- Для наружного применения (не дозированные)
- Для внутреннего применения (не дозированные и дозированные)



- Rp.: Streptocidi subtilissimi 100,0
D.S. Присыпка на рану.

- Rp.: Streptocidi
Iodoformii 40,0
M.f. pulvis subtilissimus 20,0
D.S. Присыпка на рану.

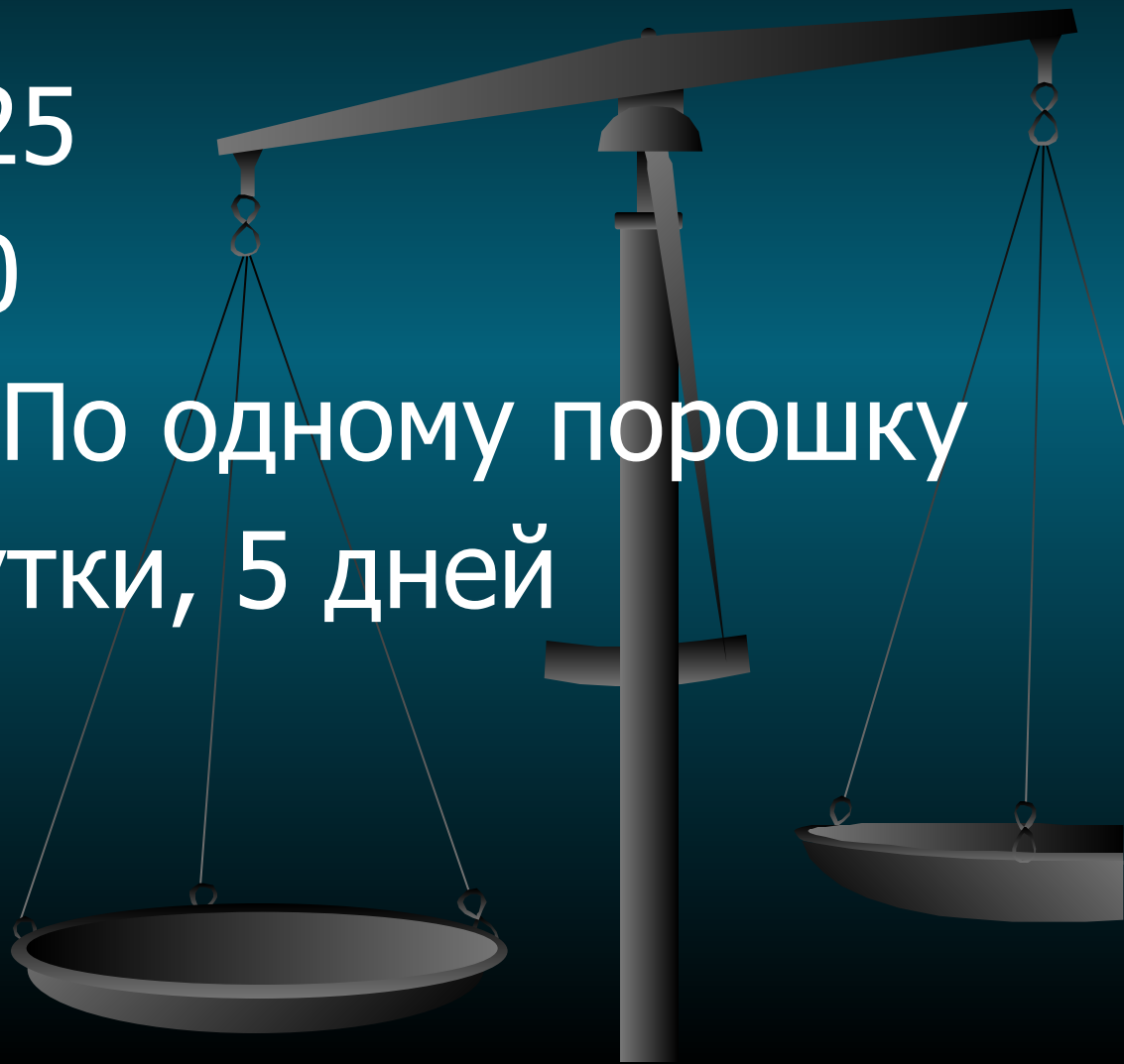
Aspersio (Aspersionis)



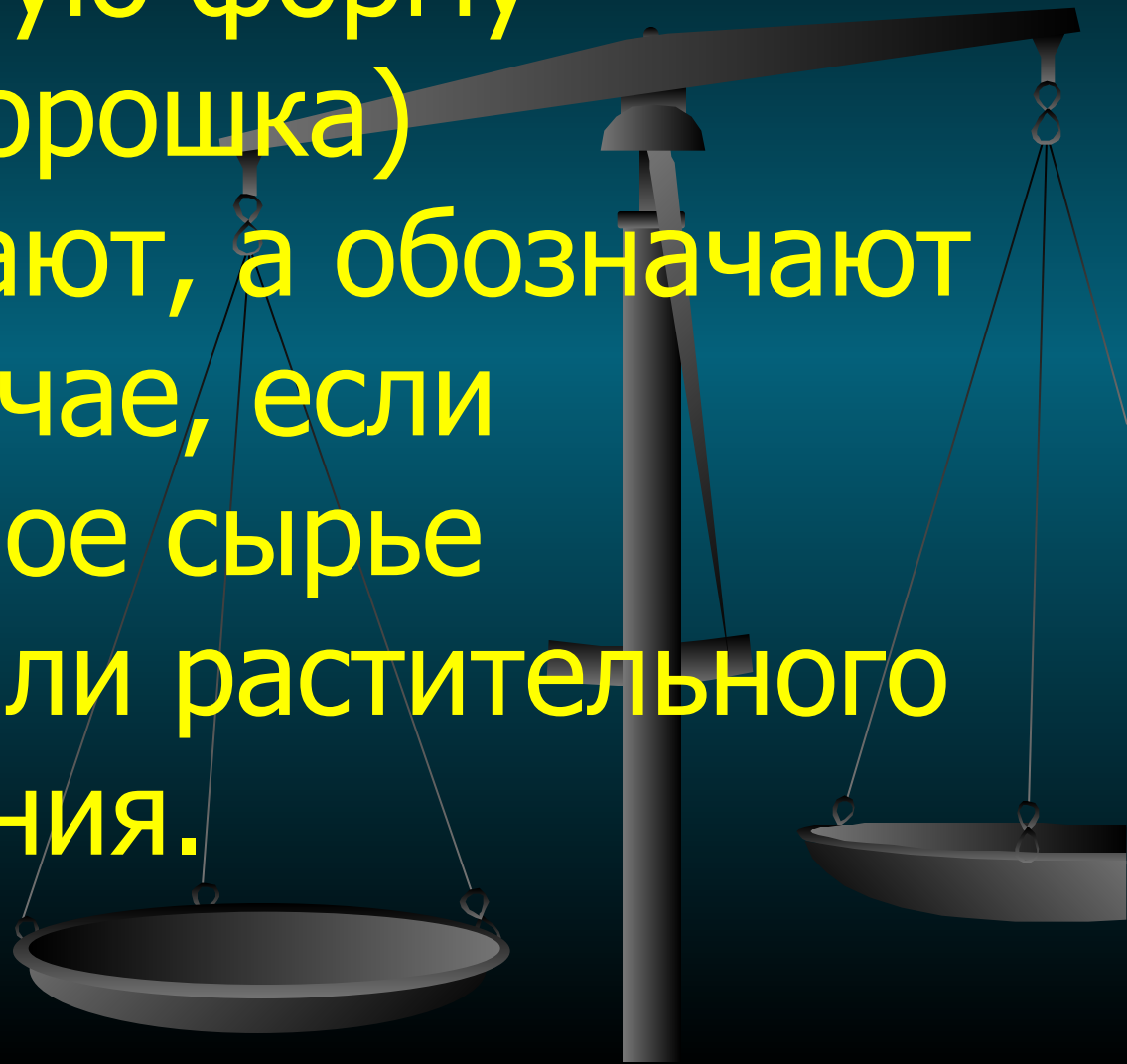
Rp.: Analgini 0 25

D.t.d. N. 10

S. Внутрь. По одному порошку
2 раза в сутки, 5 дней



В разделе "Rp.:"
лекарственную форму
"Pulveris" (порошка)
подразумевают, а обозначают
ее в том случае, если
лекарственное сырье
животного или растительного
происхождения.



Таблетки

Tabuleta – им.п., ед.ч

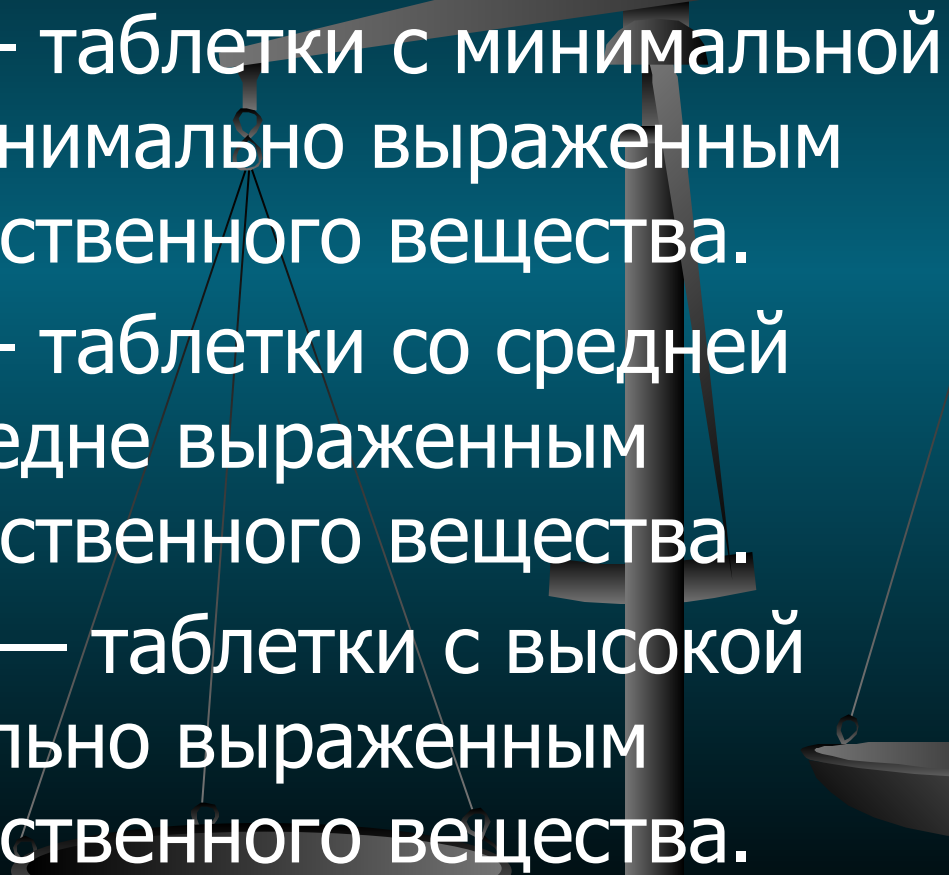
Tabuletae – р.п., ед.ч

Tabulettis – твор.п., ед.ч



Это твёрдая дозированная лекарственная форма, получаемая прессованием порошков и гранул, содержащих одно или более лекарственных веществ с добавлением или без вспомогательных веществ или получаемая формованием специальных масс. Среди таблеток различают: непокрытые, шипучие, покрытые, желудочно-резистентные, с модифицированным высвобождением, для использования в полости рта

В зависимости от дозировки лекарственного вещества выделяют:

1. **Таблетки мите** — таблетки с минимальной дозировкой и минимально выраженным действием лекарственного вещества.
 2. **Таблетки семи** — таблетки со средней дозировкой и средне выраженным действием лекарственного вещества.
 3. **Таблетки форте** — таблетки с высокой дозировкой и сильно выраженным действием лекарственного вещества.
- 

Таблетки простые по составу, выписывают в виде двух схем:

Rp.: Tabulettae Analgini 0,5

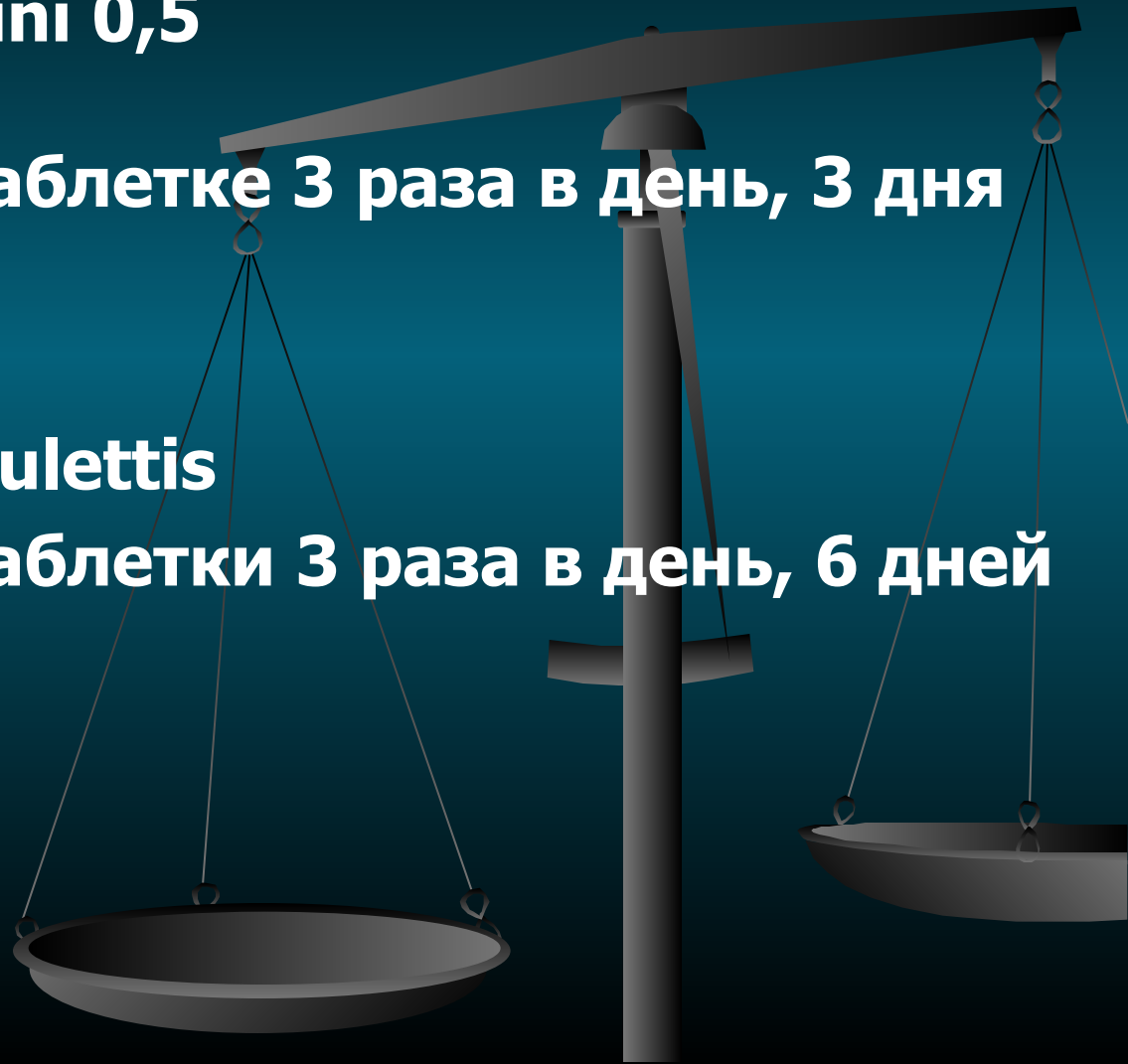
D.t.d. № 10

S. Внутрь, по 1 таблетке 3 раза в день, 3 дня

Rp.: Sulgini 0,5

D.t.d № 40 in tabulettis

S. Внутрь, по 2 таблетки 3 раза в день, 6 дней



Если таблетка покрыта оболочкой,
указывается слово **obducta**

Rp.: Tabulettae Nystatini obductae 250000 ЕД

D.t.d. № 40

S. Внутрь по 2 таблетки 2 раза в день, 10
дней

Сложные таблетки

Rp.: Acidi acetilsalicylici

Coffeini

D.t.d. № 10 in tabulettis

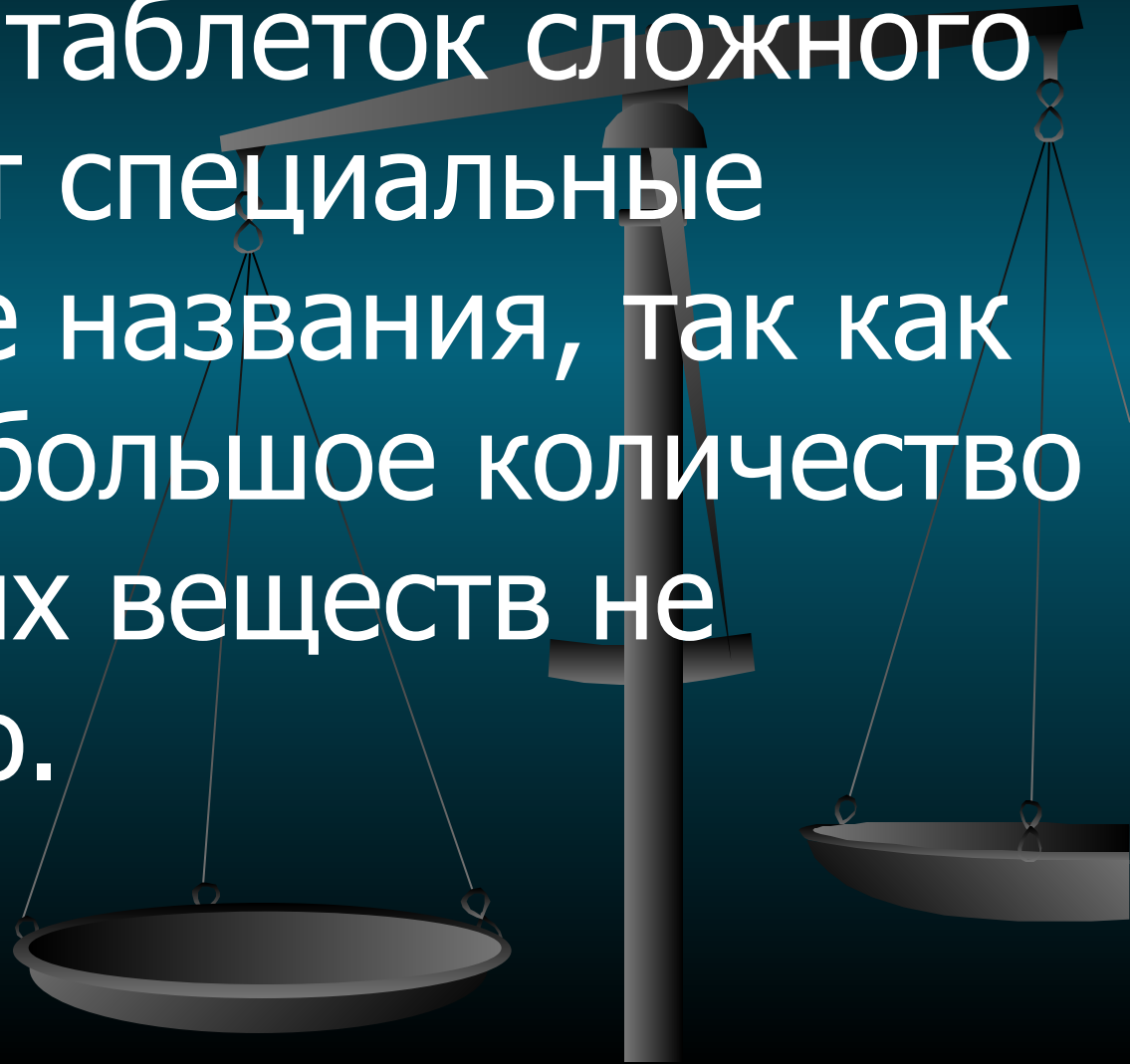
S. Внутрь, по 1 таблетке 2 раза в день

aa 0,25



Таблетки сложного состава с коммерческим названием

Большинство таблеток сложного состава имеет специальные коммерческие названия, так как перечислять большое количество лекарственных веществ не всегда удобно.



При выписывании таких таблеток пропись начинают с названия лекарственной формы в родительном падеже множественного числа с большой буквы (Tabulettarum), затем указывают название таблеток в кавычках с большой буквы в именительном падеже и их количество.

Rp.: Tabulettarum «Nicoverinum» N. 20

D.S. По одной таблетке 2 раза в день.



Драже

Dragee – не склоняется

Это твердая дозированная лекарственная форма, получаемая послойным нанесением активных действующих веществ на микрочастицы инертных носителей с использованием сахарных сиропов.



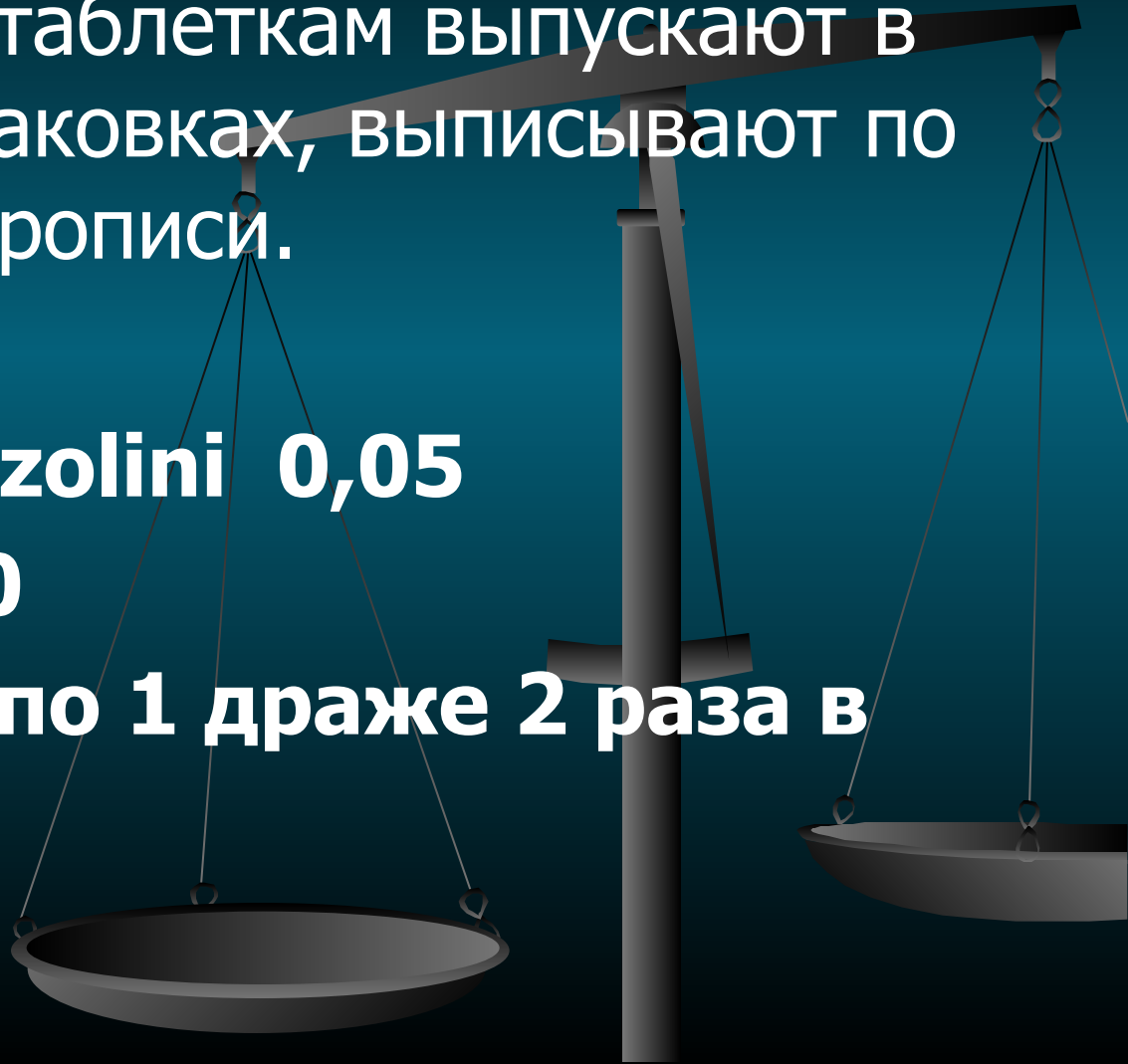
Драже (Dragee)

Драже, подобно таблеткам выпускают в идентичных упаковках, выписывают по сокращенной прописи.

Rp.: Dragee Diazolini 0,05

D.t.d. № 30

S. Внутрь, по 1 драже 2 раза в день



Драже сложного состава с коммерческим названием

Пропись начинают с названия лекарственной формы в родительном падеже множественного числа с большой буквы (Dragee), затем указывают название драже в кавычках с большой буквы в именительном падеже и их количество. Дозу у таких драже не указывают. Вторая строчка начинается обозначением D. S., и далее следует сигнатура.

Rp.: Dragee «Pananginum» N. 50

D. S. По 1 драже 3 раза в день.

Гранулы

Granularum – р.п, мн.ч

Это твердая дозированная или не дозированная лекарственная форма для внутреннего применения в виде агломератов (крупинок) шарообразной (цилиндрической) или неправильной формы, содержащих смесь активных действующих (лекарственных) и вспомогательных веществ



Rp.: Granularum Calcii glycerophosphatis 100,0
D.S. Внутрь по 1 столовой ложке в день с
кормом



Брикеты

Bricetta – р.п, мн.ч

Bricettum – и.п, ед.ч

Bricetti – р.п, ед.ч

твёрдая дозированная лекарственная форма, получаемая прессованием измельченного лекарственного растительного сырья или смеси различных видов растительного сырья без добавления вспомогательных веществ и предназначенная для приготовления настоев и отваров

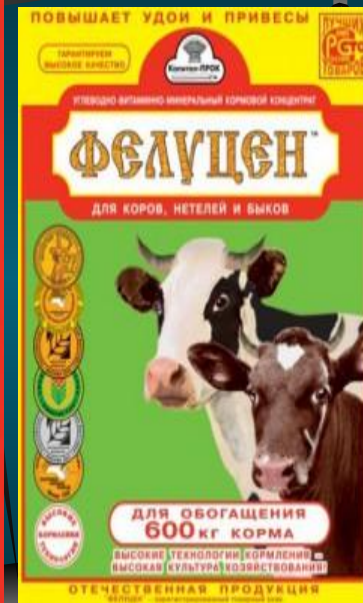
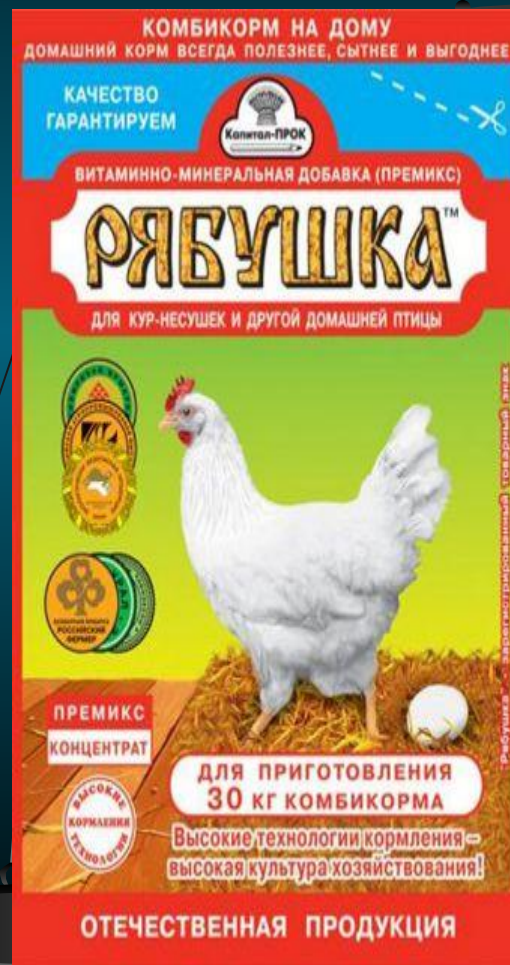


Премиксы

Premix – им.п., ед.ч
Premicis – род.п., ед.ч

Премиксы – смесь биологически активных веществ с наполнителем, в котором ингредиенты и наполнитель рассматриваются как единое целое.

- А) витаминные
- Б) Витаминно-антибиотические
- В) минеральные
- Г) комплексные и др.



Наиболее распространены премиксы в виде порошкообразной добавки к комбикормам и концентратам, рассчитанной на введение в конечную смесь в количестве 0,1 – 1 % по массе (иногда 3 -5%)



СБОРЫ

- Species – им.п., ед.ч
- Speciei – род.п., ед.ч
- Specierum – род.п., мн.ч

- Сборы – смесь высушенных и крупно измельченных частей лекарственных растений. *В состав сборов нельзя включать растения из списка сильнодействующих и ядовитых!*

Отпускают с указанием на упаковке подробного способа применения.

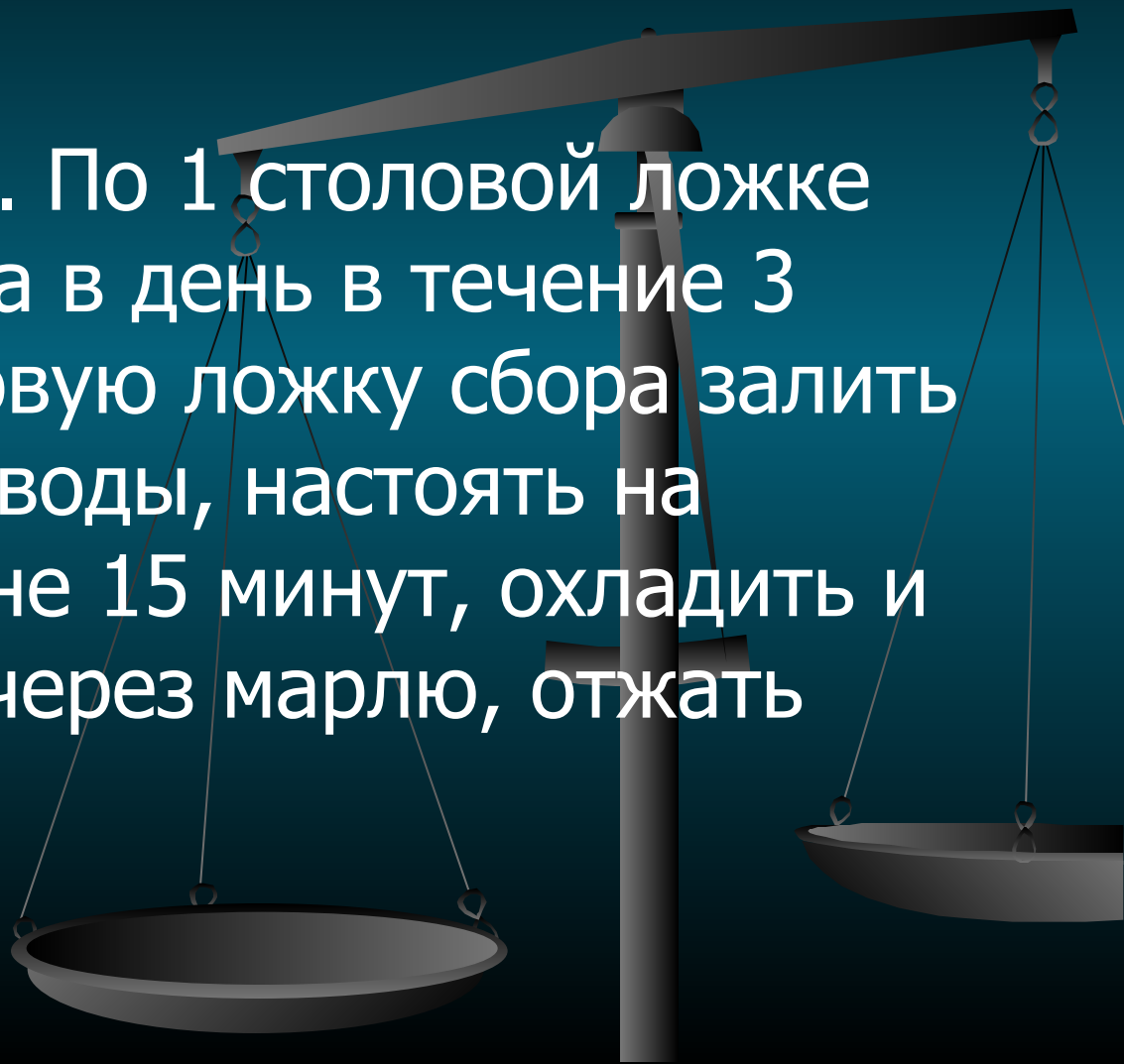


Rp.: Foliorum Farfarae

Herbae Serpylli aa 50,0

M.f. species

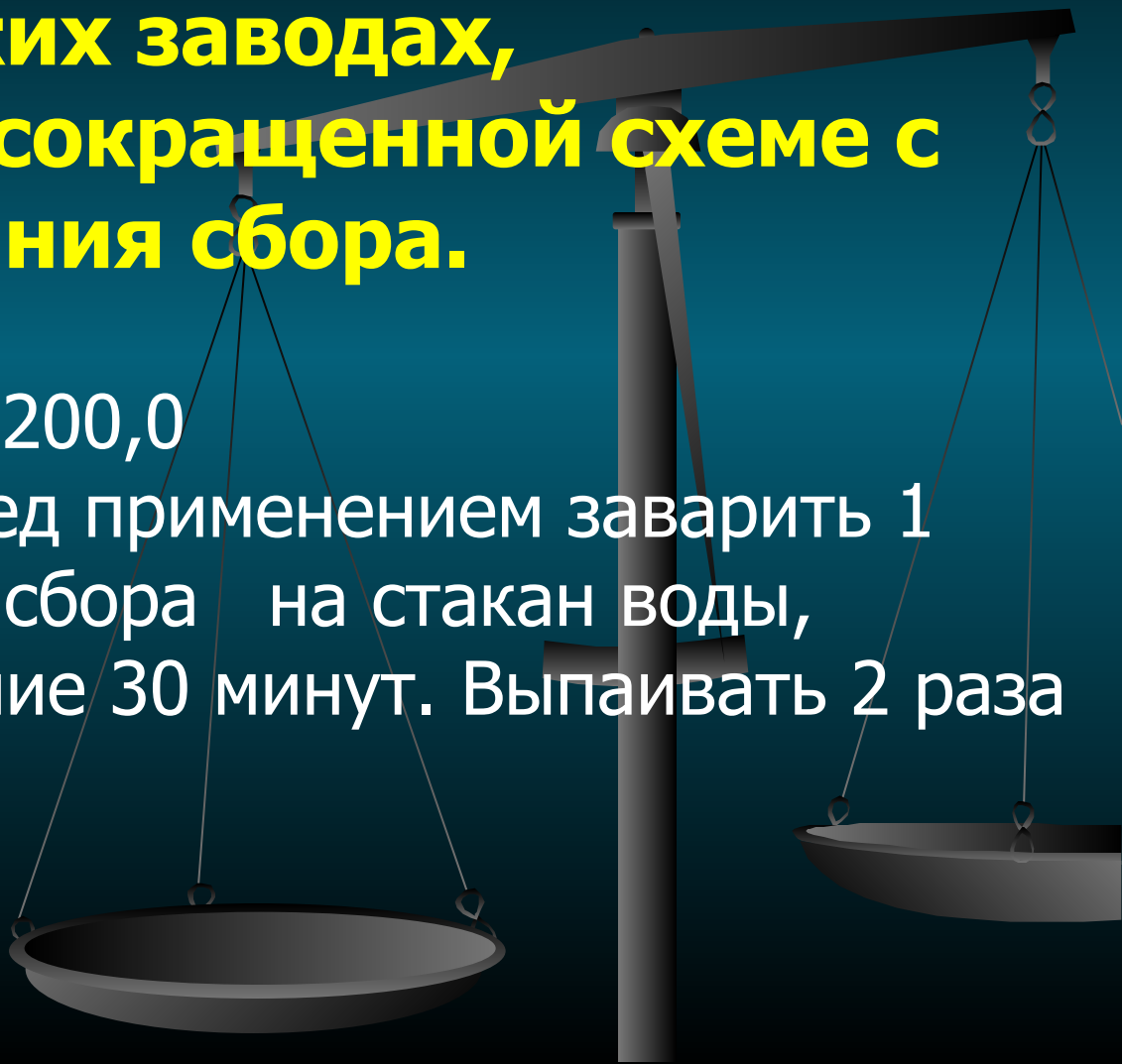
D.S. Внутрь. По 1 столовой ложке сбора 2 раза в день в течение 3 дней. Столовую ложку сбора залить 1 стаканом воды, настоять на водяной бане 15 минут, охладить и процедить через марлю, отжать



Сборы Species

Сборы, изготовленные на фармацевтических заводах, выписывают по сокращенной схеме с указанием названия сбора.

Rp.: Speciei pectoralis 200,0
D.S. Внутрь, перед применением заварить 1 столовую ложку сбора на стакан воды, настоять в течение 30 минут. Выпаивать 2 раза в день



Перечень некоторых сборов, выпускаемых промышленностью

Название сбора	Именительный падеж, ед.ч.	Родительный падеж, ед.ч.
Сбор слабительный	Species laxantes	Sp. laxantis
Сбор мочегонный	Species diuretica	Sp. diureticae
Сбор грудной	Species pectorales	Sp. pectoralis
Сбор желудочный вяжущий	Species adstringentes	Sp. adstringentis
Сбор успокаивающий	Species sedativa	Sp. sedativae
Сбор антиастматический	Species antiasthmatica	Sp. antiasthmaticae

**К ПЛОТНЫМ
лекарственным
формам** ОТНОСЯТ —
капсулы, пилюли,
болюсы, к менее
ПЛОТНЫМ — кашки.



Капсулы

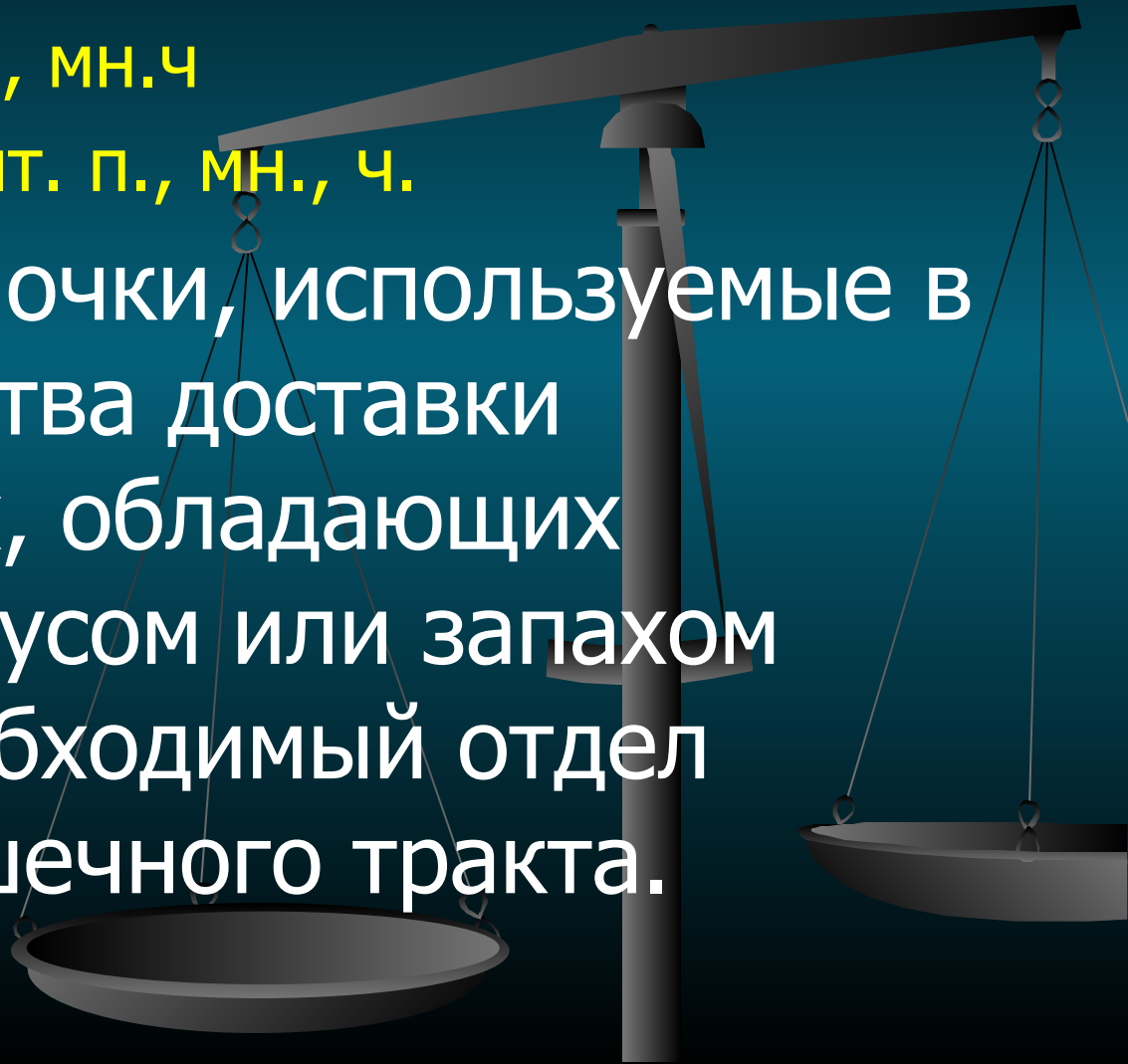
capsula – им.п., ед.ч.

capsulae – род.п., ед.ч.

capsularum – род.п., мн.ч

(in) capsulis – творит. п., мн., ч.

Капсулы - оболочки, используемые в качестве средства доставки раздражающих, обладающих неприятным вкусом или запахом лекарств в необходимый отдел желудочно-кишечного тракта.



Образцы рецептов

Rp.: Laevomycetini 0,5

D.t.d. N.20 in capsulis

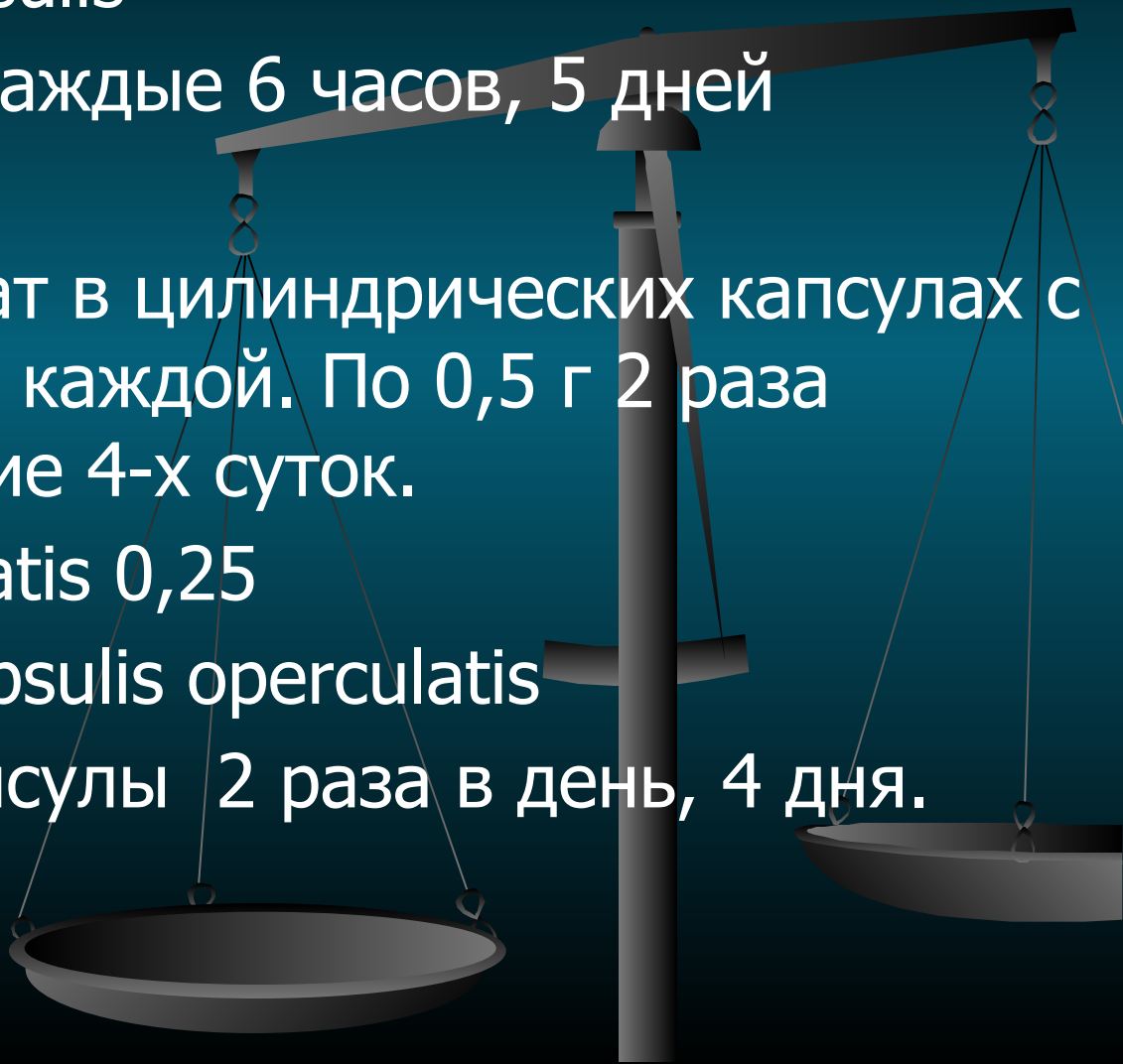
S. По 1 капсуле каждые 6 часов, 5 дней

Ампицилина тригидрат в цилиндрических капсулах с крышечкой по 0,25 в каждой. По 0,5 г 2 раза каждый день в течение 4-х суток.

Rp.: Ampicillini trihydratis 0,25

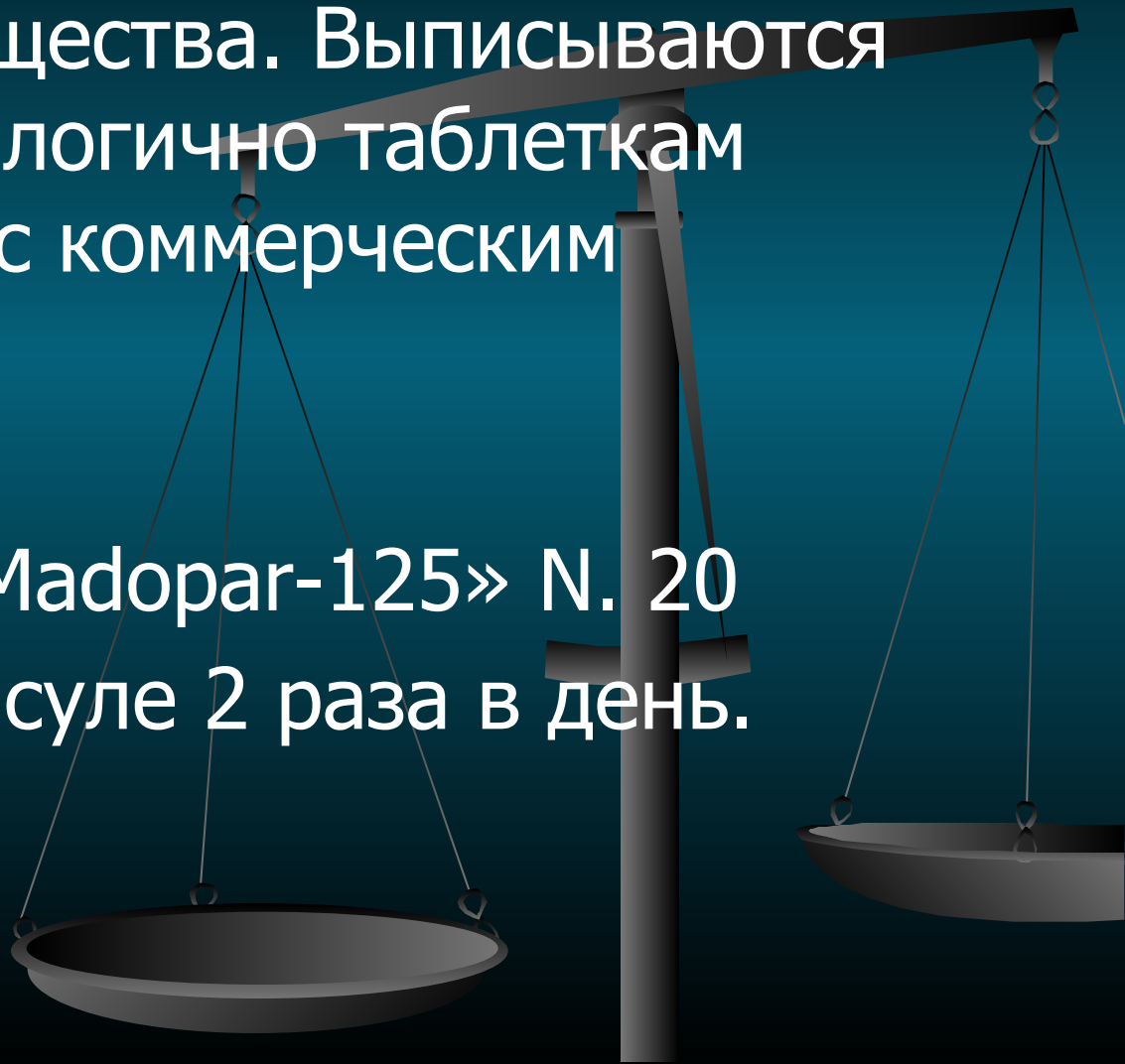
D.t.d. N 16 in capsulis operculatis

S. Внутрь по 2 капсулы 2 раза в день, 4 дня.



Капсулы сложного состава обычно имеют коммерческие названия для того, чтобы не перечислять входящие в их состав лекарственные вещества. Выписываются такие капсулы аналогично таблеткам сложного состава с коммерческим названием.

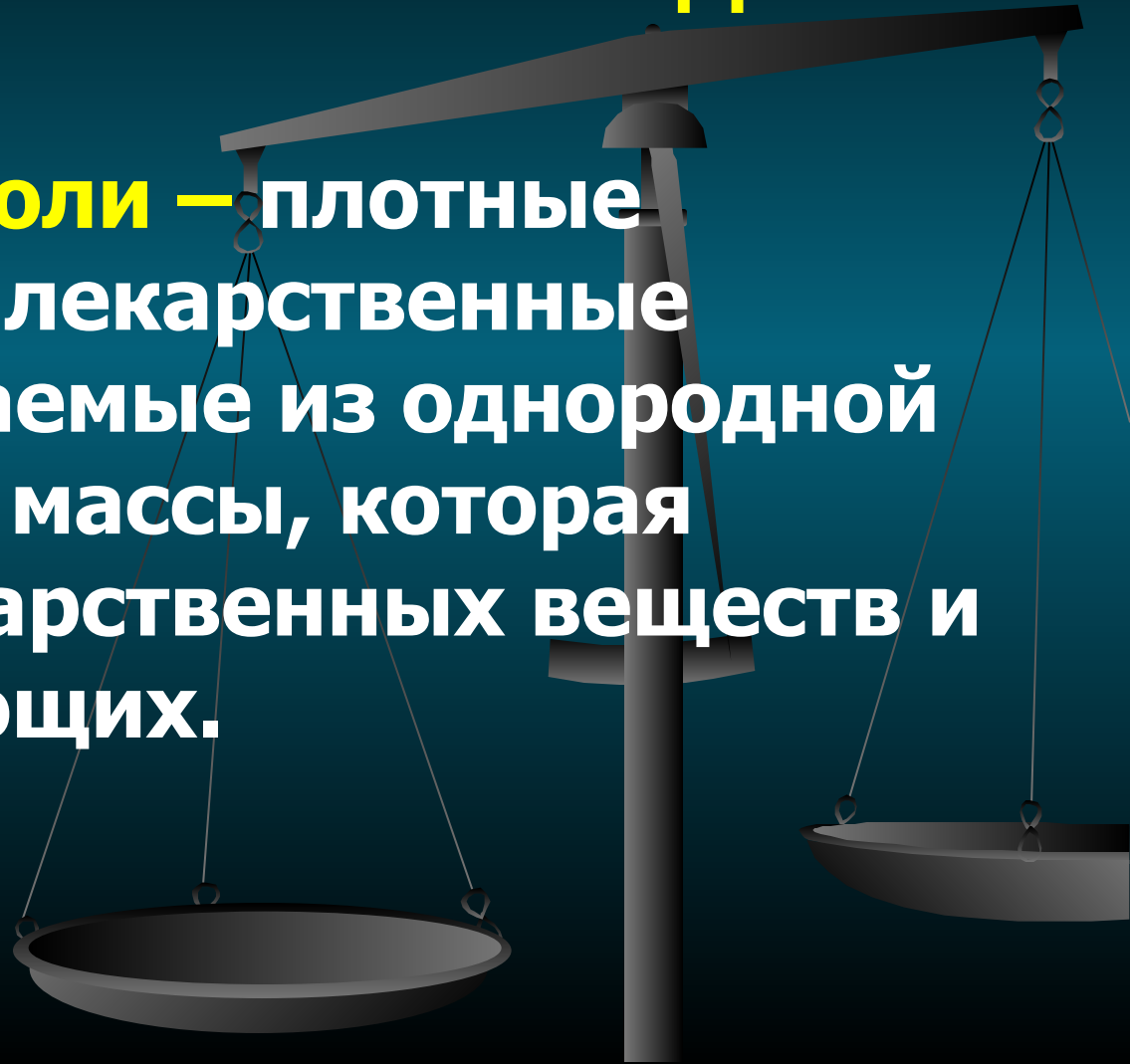
Rp.: Capsularum «Madopar-125» N. 20
D. S. По 1 капсуле 2 раза в день.



Болюсы и пилюли

Volus – Pilula – им. п. ед. ч.

Болюсы и пилюли – плотные дозированные лекарственные формы, получаемые из однородной тестообразной массы, которая состоит из лекарственных веществ и формообразующих.



Rp.: Kalii bromidi 15,0

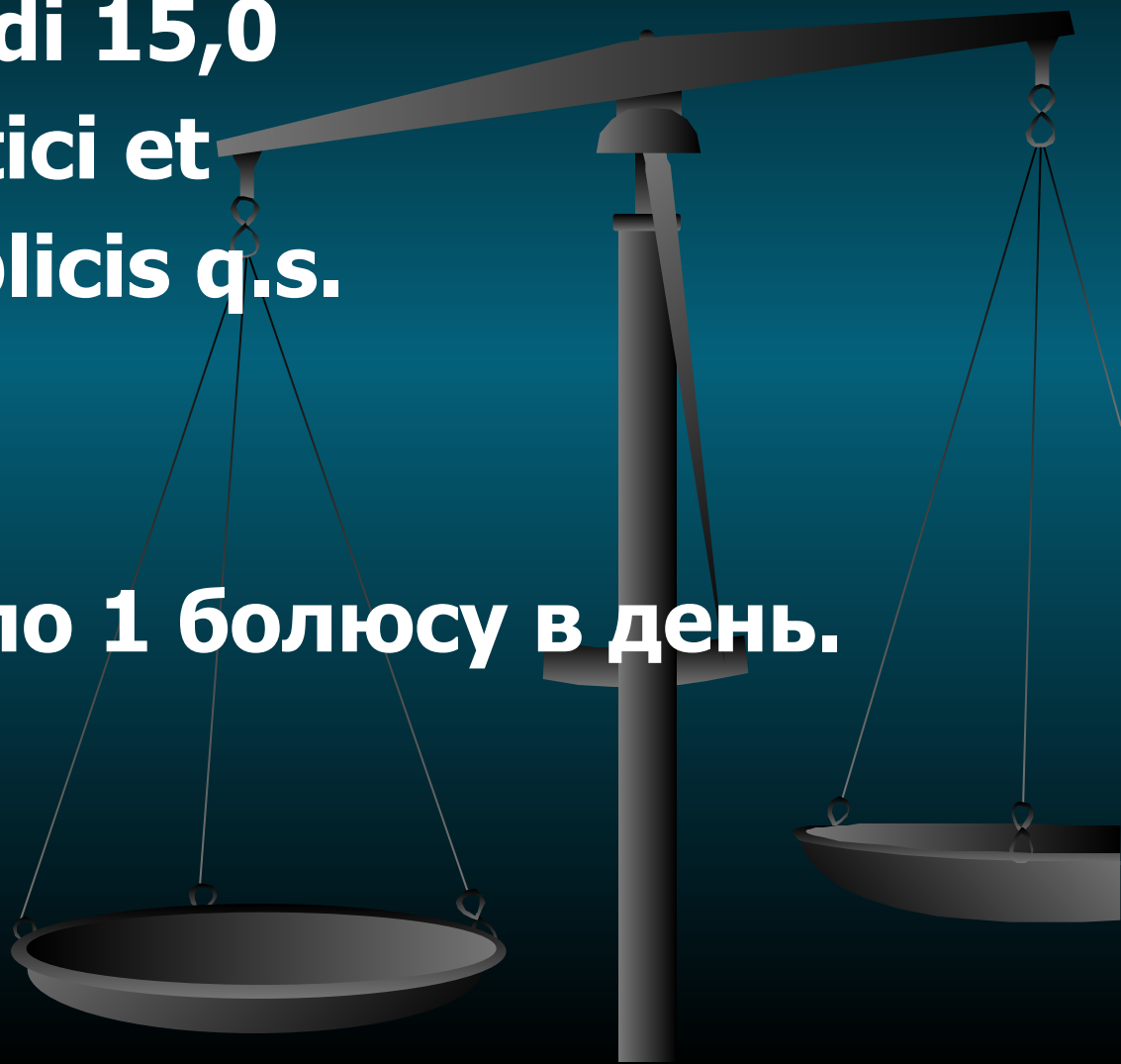
Farinae tritici et

Sirupi simplicis q.s.

ut f. bolus

D.t.d. N 4

S. Внутрь по 1 болюсу в день.



Rp.: Ferri lactatis 0,01

Boli albae et

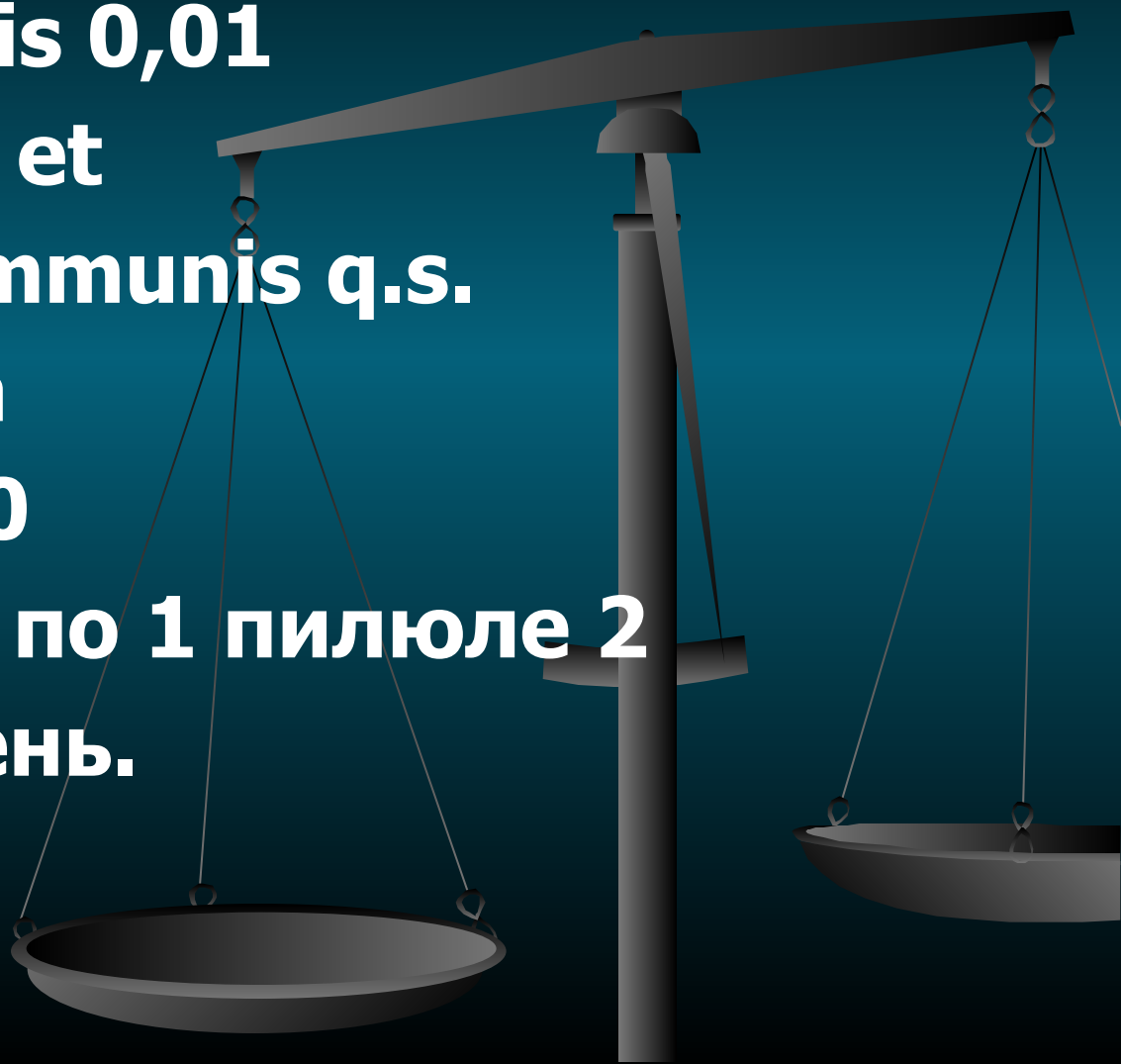
Aquae communis q.s.

ut f. pilula

D.t.d. N 20

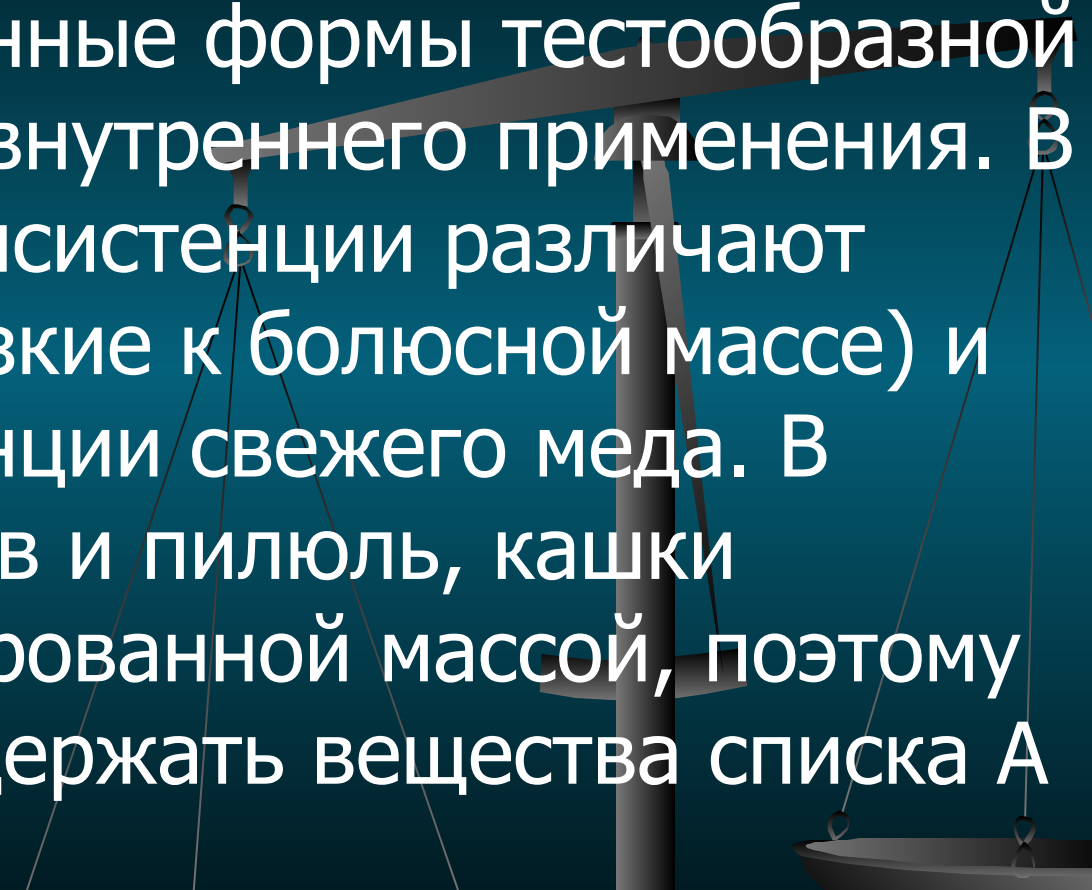
S. Внутрь по 1 пилюле 2

раза в день.

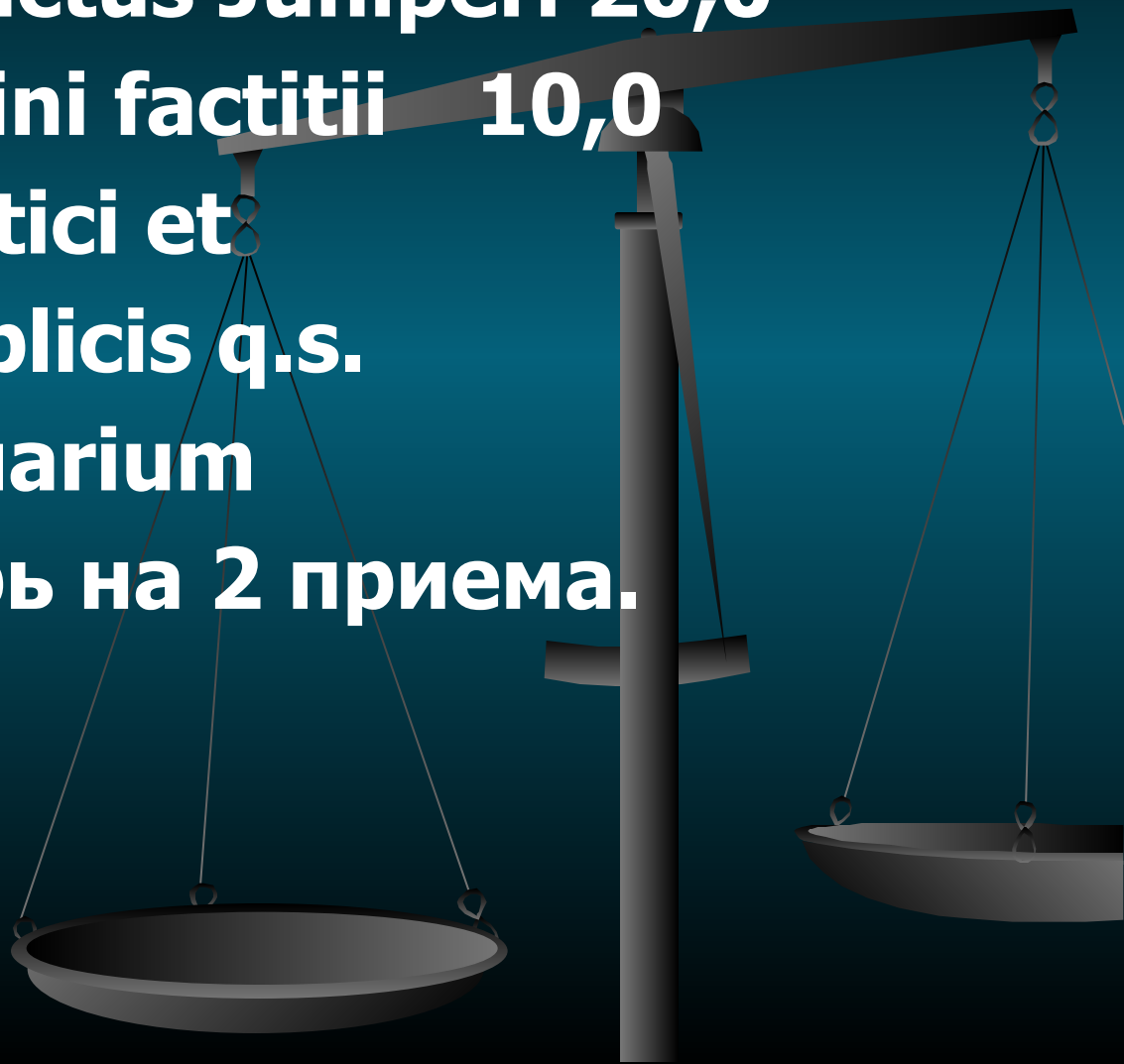


Кашки - Electuarium – им. п., ед. число

Кашки - лекарственные формы тестообразной консистенции для внутреннего применения. В зависимости от консистенции различают кашки густые (близкие к болюсной массе) и жидкие - консистенции свежего меда. В отличие от болюсов и пилюль, кашки отпускают не дозированной массой, поэтому они не должны содержать вещества списка А или Б.



Rp.: Pulveris fructus Juniperi 20,0
Salis carolini factitii 10,0
Farinae tritici et
Sirupi simplicis q.s.
ut f. electuarium
D.S. Внутрь на 2 приема.



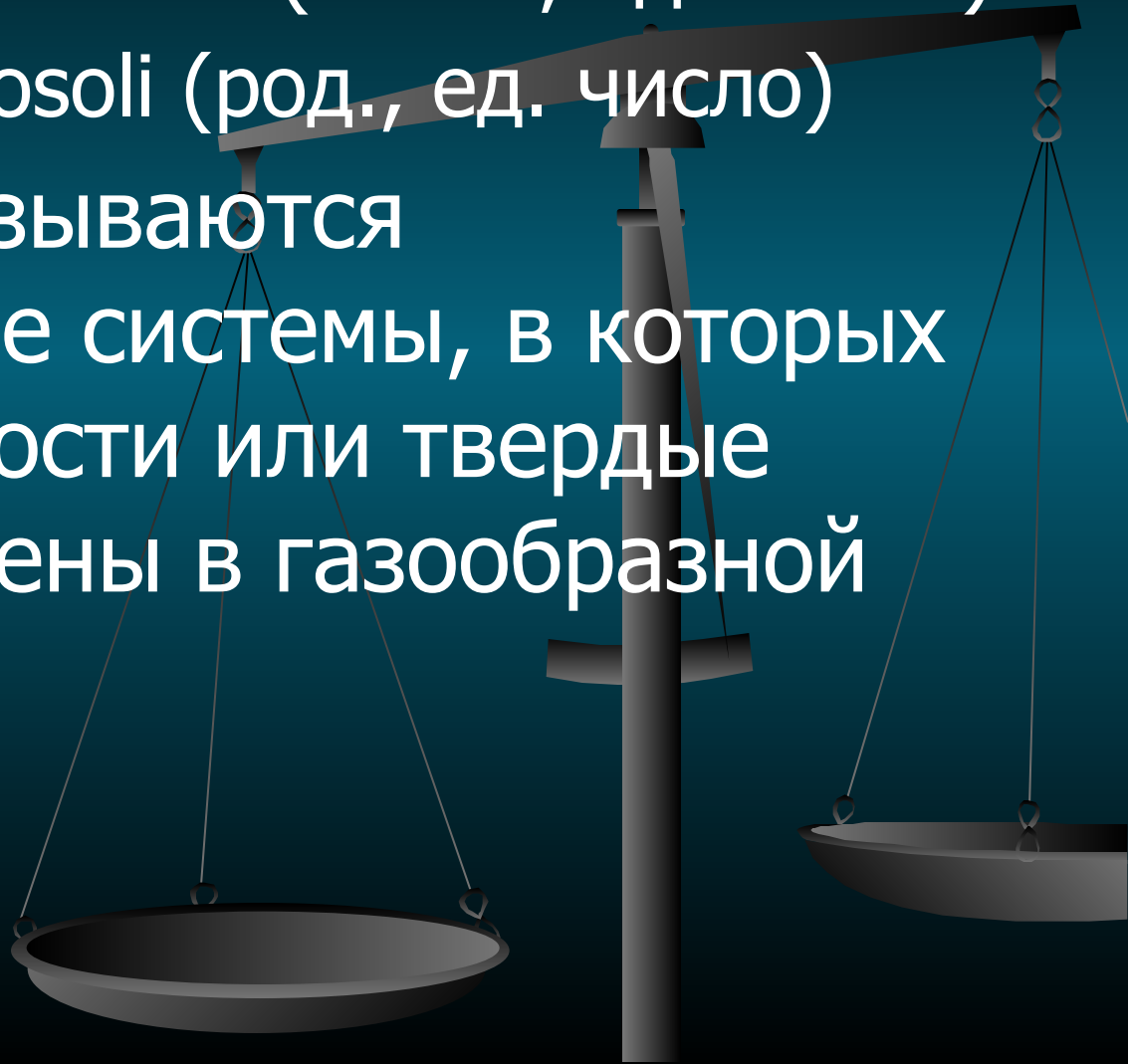
Перечень формообразующих для пилюль, болюсов и кашек

№п/п	Название веществ	Род. падеж ед. число
1.	Экстракт и порошок корня: алтейного, лакричного	Extracti et pulveris radice: Althaeae, Liquiritiae (Glycyrrhizae)
2.	Мука пшеничная, ржаная	Farinae tritici, secalinae
3.	Глина белая	Boli albae
4.	Мыло зеленое	Saponis viridis
5.	Сироп простой	Sirupi simplicis
6.	Масса пилюльная	Massae pilularum

РАЗНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

АЭРОЗОЛИ – Aerosolum (им. п., ед. число)
Aerosoli (род., ед. число)

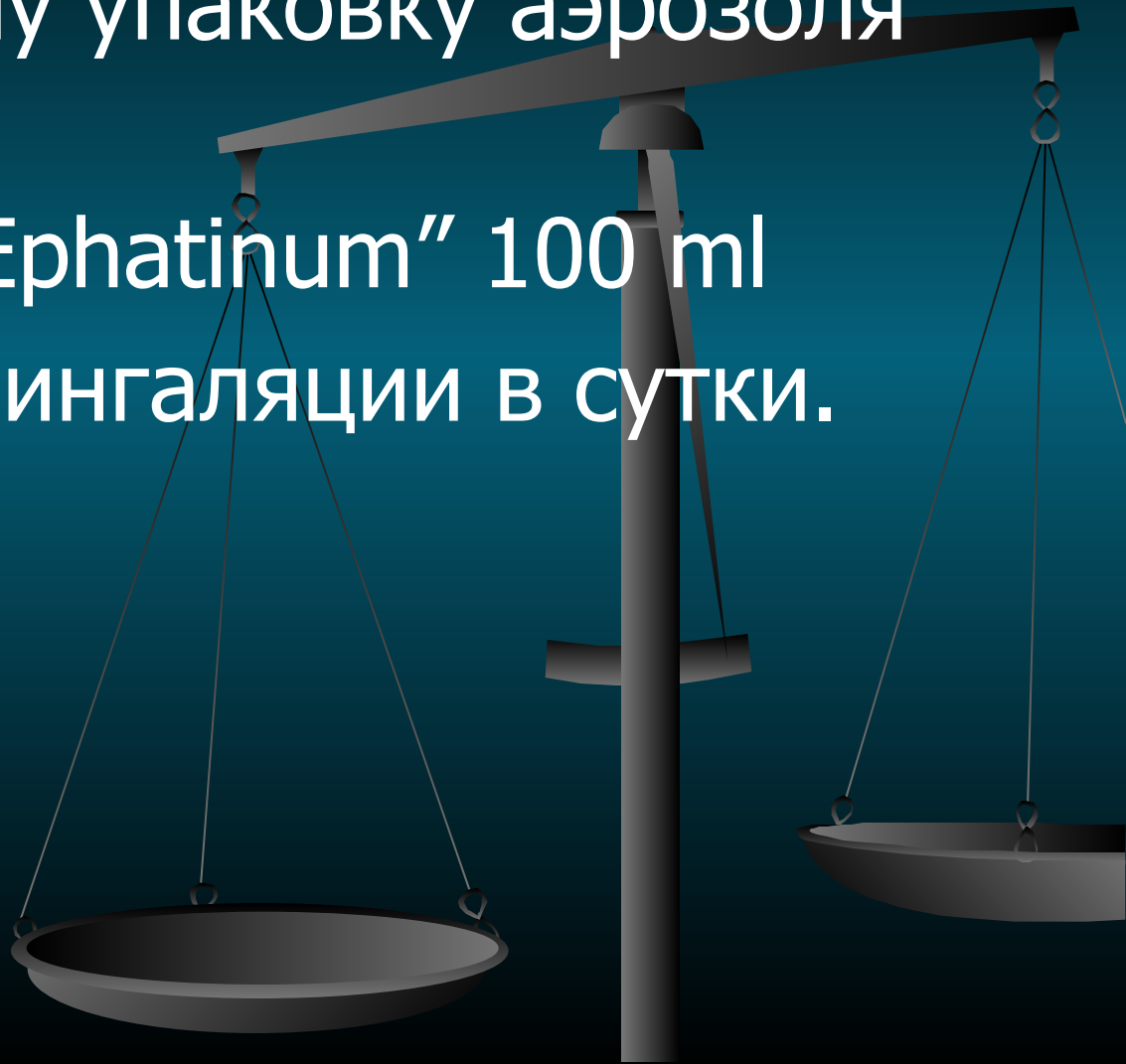
Аэрозолями называются аэродисперсные системы, в которых капельки жидкости или твердые частицы взвешены в газообразной среде.



- Выписать одну упаковку аэрозоля "Эфатин".

Rp.: Aerosoli "Ephatinum" 100 ml

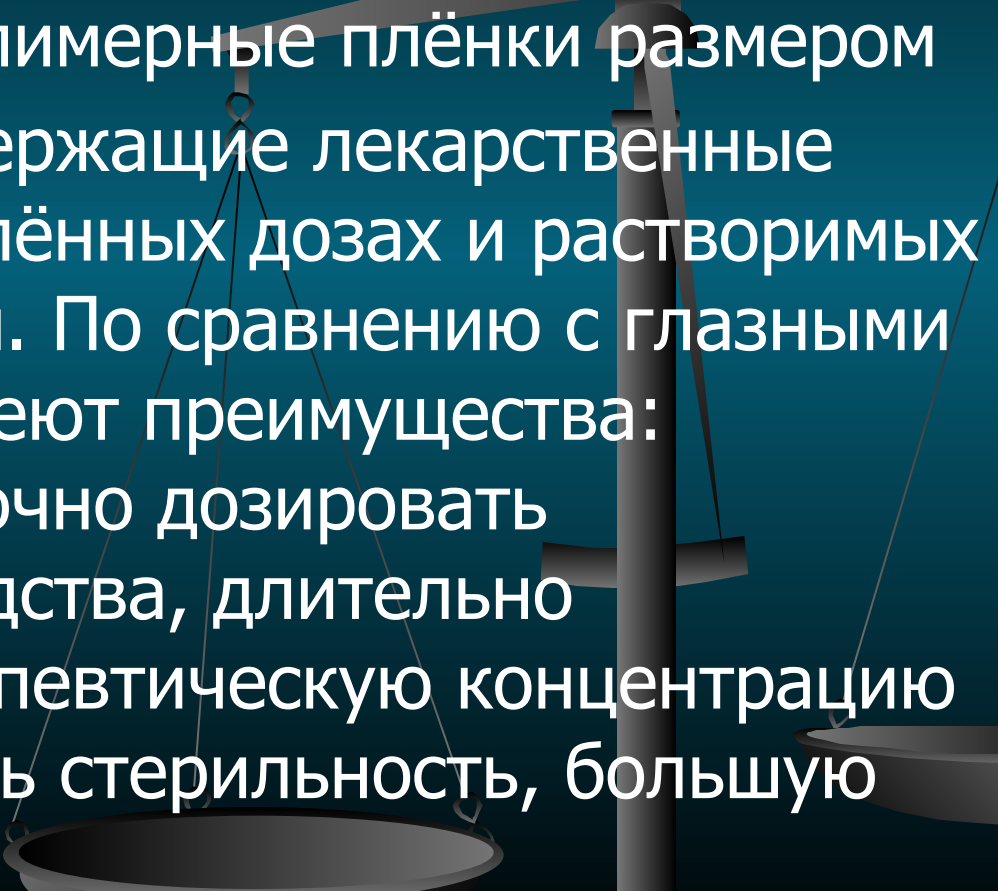
D.S. По 3 ингаляции в сутки.



ПЛЁНКИ ГЛАЗНЫЕ

- Membranulae ophthalmicae им.п.мн.ч.
- Membranulas ophthalmicas вин.п. мн.ч.

Это стерильные полимерные плёнки размером 9 x 4, x 0,3 мм, содержащие лекарственные вещества в определённых дозах и растворимых в слёзной жидкости. По сравнению с глазными каплями плёнки имеют преимущества: позволяют более точно дозировать лекарственные средства, длительно поддерживать терапевтическую концентрацию его, легче сохранять стерильность, большую стабильность.



Выписывают плёнки в сокращённой форме.

Rp.: Membranulas ophthalmicas
cum Sulfapiridazinum-natrio N 30
D.S. По 1 плёнке за край нижнего
века.

