ФГБОУ ВО Казанский государственный медицинский университет

Министерства Здравоохранения РФ

Медико-фармацевтический колледж

Методическая разработка

для преподавателей к теоретическому занятию № 17-18

**Тема 1.7. Таксирование рецептов**

**ПМ 01. ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ И ОТПУСК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ**

**ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО И ВЕТЕРИНАРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ**

**МДК 01.02. Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента**

Составитель: О.С. Калинина

Методическая разработка рассмотрена на заседании ЦМК профессиональных модулей

по специальности «Фармация»

Протокол заседания №\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г.

специальность 33.02.01 «Фармация»

**Казань 2024г.**

**Тема 1.7. Таксирование рецептов**

**План теоретического занятия**

1. Общий порядок работы.
2. Алгоритм проведения таксировки.
3. Таксирование порошков
4. Таксирование растворов для внутреннего применения.
5. Таксирование растворов для наружного применения.
6. Таксирование капель.
7. Таксирование глазных и инъекционных лекарственных форм.
8. Таксирование мазей.
9. Таксирование линиментов.
10. Таксирование суппозиториев.

**Занятие №17-18**

**Тип занятия:** комбинированное занятие

**Цели занятия:**

**Учебные:**

• Освоить общие и профессиональные компетенции

• Добиться формирования знаний и способности применять знания в решении новых профессиональных задач

• Закрепить изучаемый материал

• Проверить понимание материала обучающимися.

**Воспитательные:**

• Воспитание трудолюбия, аккуратности, дисциплинированности

• Воспитание чувства ответственности и самостоятельности

• Воспитание познавательных интересов

• Воспитание любви к будущей профессии

**Развивающие:**

* Развитие логического и самостоятельного мышления
* Развитие привычек запоминания – смысловая группировка материала, выделение опорных пунктов
* Развитие инициативы, уверенности в своих силах, настойчивости, умения преодолевать трудности для достижения цели.

**Межпредметные связи:** ОП 01 Основы латинского языка с медицинской терминологией, МДК 01.01. Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений МДК 01.04. Лекарствоведение с основами фармакологии.

**Внутрипредметные связи:**

*Обеспечиваемые темы:* 1.8. Отпуск лекарственных средств, изготовленных в аптеке.

*Обеспечивающие темы:* 1.3. Общее понятие о наркотических средствах и психотропных веществах, 1.4. Порядок оформления рецептов, 1.5. Порядок отпуска лекарственных средств.

**Время занятия:** 180 минут.

**Место проведения занятия:** кабинет основ маркетинга, лаборатория организации деятельности аптеки.

**Оснащенность:**

1. Методическая разработка для преподавателя
2. Ноутбук
3. Презентация

**Перечень профессиональных и общих компетенций, которыми должен овладеть обучающийся:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование общих компетенций** |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| **Код** | **Наименование профессиональных компетенций** |
| ВД 1 | Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения |
| ПК 1.1. | Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности |
| ПК 1.2. | Осуществлять мероприятия по оформлению торгового зала |
| ПК 1.3. | Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента |
| ПК 1.4. | Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций |
| ПК 1.5. | Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента |
| ПК 1.7. | Оформлять первичную учетно-отчетную документацию |
| ПК 1.8. | Оформлять заявки поставщикам и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента |
| ПК 1.9. | Организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы |
| ПК 1.11. | Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях |

**Хронологическая карта теоретического занятия (на каждые 2 часа):**

1. Организационный момент – 5 минут
2. Проверка уровня знаний обучающихся + мотивация учебной деятельности – 10 минут
3. Основная часть теоретического занятия – 50 минут
4. Закрепление – 5 минут
5. Задания и задачи – 10 минут
6. Подведение итогов – 5 минут
7. Задание на дом – 5 минут

**1. Организационный момент – 5 минут**

* проверка отсутствующих
* выявление неясных вопросов
* изложение плана и целей занятия

**2.Проверка уровня знаний обучающихся по теме – 5 минут**

1. Какие категории граждан имеют право на бесплатное получение ЛП? На получение препаратов с 50% скидкой?
2. Какие группы относятся к «федеральным» льготникам?
3. Что включается в состав набора государственных социальных услуг?
4. Как регламентируется льготный отпуск в субъектах РФ?
5. В чем суть программы «14 нозологий»?
6. Какие группы лиц получают все ЛП и МИ бесплатно?
7. Какие группы лиц получают препараты бесплатно только для лечения конкретного заболевания?
8. Кто имеет право выписывать такие рецепты?
9. Сроки действия и сроки хранения бланков, количество экземпляров.
10. Как оформляют рецепты льготным категориям граждан на препараты списков II и III?
11. Каковы правила отпуска ЛП льготным категориям граждан из аптеки?
12. Где регистрируются рецепты в случае отсутствия препарата в аптеке? Каков срок ожидания?
13. Что содержит отметка об отпуске льготного препарата на рецепте?
14. Какие документы оформляются в аптеке ежемесячно?
15. Перечислите документы, оформляемые аптечным учреждением в процессе льготного отпуска. Какова периодичность их составления?
16. Как ведется учет препаратов для льготного отпуска, подлежащих ПКУ?

**Мотивация:**

Таксирование рецептов и требований МО – сложная для усвоения тема, так как требует наличия логического и математического мышления, умения считать в уме, определенного запаса знаний по химии и технологии лекарств.

 Умение таксировать является одним из базовых умений будущих фармацевтов, так как будет применяться ими при изучении раздела «Учет и отчетность», других тем предмета и в будущей самостоятельной работе в аптеке.

**3. Основная часть теоретического занятия – 50 минут**

Материал основной части теоретических занятий в приложении 1

1. **Закрепление – 10 минут**
2. Что такое таксирование?
3. Из чего складывается стоимость лекарственной формы?
4. Как рассчитывается стоимость ингредиентов?
5. Что такое тариф?
6. От чего зависит основной тариф? дополнительный тариф?
7. Как устанавливаются тарифы?
8. Как производится подсчет стоимости?
9. Что означает «протаксировать требование»?
10. Каков алгоритм работы с рецептом?
11. Каков алгоритм работы с тарифом?
12. Каковы особенности таксирования порошков?
13. Каким образом проверяют ВРД и ВСД?
14. Как произвести перерасчет тарифа на заданное количество порошков?
15. Как рассчитать количество сухого экстракта красавки?
16. Каковы особенности таксирования растворов для наружного применения?
17. Каковы особенности таксирования растворов для внутреннего применения?
18. Как произвести таксирование капель?
19. Как произвести таксирование глазных капель и инъекционных растворов?
20. Каковы правила таксирования мазей?
21. Каковы правила таксирования линиментов?
22. Каковы правила таксирования суппозиториев?

**5. Задания и задачи – 10 минут**

а) Воспользуйтесь рецептурной прописью, содержащей в составе ланолин, и произведите пересчет его на безводный.

б) Воспользуйтесь рецептурной прописью, содержащей в составе ЛРС, и рассчитайте его количество.

в)протаксируйте пропись

Rp.: Atropini sulfatis 0,0003

 Papaverinin hydrocyloridi 0,02

 Sacchari 0,15

 Mfp

 Dtd №10

 S. По 1 порошку 3 раза в день после еды.

**6. Подведение итогов – 5 минут**

Преподаватель делает обобщение темы, дает оценку деятельности обучающихся, делает выводы, достигнуты ли цели занятия.

**7. Задание на дом – 5 минут**

Отпуск лекарственных средств, изготовленных в аптеке.

*Литература:*

1. Косова И.В. Экономика и организация фармации: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/И.В. Косова и др.; под ред. И.В. Косовой. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 448с.

*Приложение 1*

**Тема 1.7. Таксирование рецептов**

1. Общий порядок работы.
2. Алгоритм проведения таксировки.
3. Таксирование порошков
4. Таксирование растворов для внутреннего применения.
5. Таксирование растворов для наружного применения.
6. Таксирование капель.
7. Таксирование глазных и инъекционных лекарственных форм.
8. Таксирование мазей.
9. Таксирование линиментов.
10. Таксирование суппозиториев.

**1. Общий порядок работы**

*Таксирование* – это определение стоимости одной единицы измерения, то есть одной лекарственной формы.

Стоимость ЛФ складывается из стоимости входящих в нее ингредиентов, воды, посуды (упаковки) и тарифа.

Стоимость ингредиентов рассчитывается исходя из их стоимости за 1 кг (г) или 1л с учетом дозировки и количества доз.

Стоимость посуды (упаковки) зависит от ее вида и вместимости.

*Тариф* – это стоимость услуг по изготовлению лекарственной формы.

Основной тариф зависит от вида ЛФ, включающей 2 компонента, а также от объема (для ЖЛФ) и количества доз (для порошков).

Дополнительный тариф оценивает услуги по добавлению каждого последующего компонента, дозированию каждого последующего порошка и ответственность за работу с ядовитыми и наркотическими веществами.

Тарифы на изготовление и фасовку лекарственных средств устанавливают аптечные предприятия самостоятельно в соответствии с методическими рекомендациями.

При расчете тарифов учитывается полное покрытие издержек обращения (расходов), но при этом рентабельность не должна превышать 30%.

Подсчет стоимости производится на рецептурном бланке слева от рецептурной прописи в виде столбика, в котором на первом месте указывается стоимость ингредиентов в том порядке, в котором они перечислены в прописи, затем под чертой подсчитывается стоимость всех входящих в ЛФ веществ. К ней прибавляется стоимость посуды со значком «П», и под чертой подсчитывается стоимость ингредиентов с посудой. Затем указываются тарифы основной и дополнительные со значком «Т», под чертой подсчитывается стоимость ЛФ без округления, а затем с округлением.

Протаксировать требование – значит определить стоимость отпускаемого товара по каждому наименованию – умножение количества на цену (слева направо) и всего по требованию – определение общей стоимости (сверху вниз). Итоговая стоимость отпускаемого товара пишется на отдельной строчке прописью.



**2. Алгоритм проведения таксировки**

*I. Работа с рецептом.*

1. При поступлении рецепта в аптеку в первую очередь обращают внимание:

а) на количество ингредиентов. Если ингредиентов входит больше трех, в дальнейшем учитывается тариф №10;

б) на группу лекарственных средств. Если входят наркотические и ядовитые вещества, стоящие на ПКУ, то добавляется тариф №11.

1. Делаются расчеты по определению массы лекарственных веществ путем умножения разовых доз на число доз.
2. Определяется стоимость этих лекарственных веществ путем умножения массы лекарственного вещества на его стоимость и деления получившейся суммы на 1000.
3. Определяется сумма всех лекарственных веществ.
4. Если лекарственной формой является ЖЛФ или мазь, то определяется стоимость посуды.
5. Определяется сумма посуды с лекарственными веществами.

*II. Работа с тарифами.*

1. Определяется сумма основного тарифа по лекарственной форме (тариф с №1 - №9)
2. Если входят вещества, стоящие на ПКУ, то добавляется тариф №11.
3. Если ингредиентов входит больше трех, то добавляется тариф №10.
4. Определяется сумма тарифов.
5. Определяется общая сумма к оплате: сумма лекарственных веществ + посуда + сумма тарифов.
6. Если выписаны порошки, суппозитории в количестве больше или меньше 10 то добавляется тариф №6,9 (приложение - дозирование каждого последующего порошка или суппозитория) т.е. стоимость порошка (суппозитория) умножается на количество «лишних или недостающих».
7. Если готовятся водные извлечения из сырья, то используется тариф №5, а если водные извлечения готовятся из экстрактов - концентратов то используется тариф №4.
8. Если выписана мазь и в состав входит Ланолин, то подразумевается Ланолин водный, который содержит 70% безводного и 30% воды. Расчеты проводят на безводный Ланолин.
9. Если в рецепте не указана масса какао, то исходят согласно указаниям государственной фармакопеи, т.е. масса одного суппозитория равна 3,0, а масса одного шарика равна 4,0.
10. Если готовятся глазные капли в концентрации до 3%, то добавляется изотонирующее вещество Натрия хлорид по расчету. При изготовлении инъекционных растворов необходимо учитывать объем стабилизатора.
11. Стоимость настоев и отваров рассчитывают по цене ЛРС и воды;
12. Если не указана масса ЛРС, то его рассчитывают исходя из следующих соотношений: 1:400 - лист наперстянки и трава термопсиса; 1:30 (СЛИВА - спорынья, ландыш, истод, валериана, адонис); 1:10 - все остальные;
13. Вязкие и летучие жидкости отпускаются и таксируются по массе;
14. Спирт этиловый. Если не указана концентрация, то отпускается 90%.
15. Если не указана концентрация спиртовых растворов, то: раствор йода1-2% готовят на 96% спирте; раствор борной, салициловой кислот готовят на 70% спирте; раствор метиленовой сини, бриллиантового зеленого - на 60%;

Каждая протаксированная ЛФ регистрируется в рецептурном журнале.

**3. Таксирование порошков**

Особенность состоит в том, что не учитывается стоимость вспомогательного материала.

Не забываем проверять ВРД и ВСД.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 22=233=0423=132\_\_\_\_\_\_\_∑л с 28=404Т 28=88  1=54х2 7=70∑т 39=66∑т+лс 68=064\_\_ 68=06Выполнить списание кодеина на обороте прописи!  | Rp.: Codeini phosphatis 0,015 Dimedroli 0,03 Analgini 0,1 Mfp Dtd № 12 S: По 1 порошку 3 раза в день. | № 120,180,361,2 | 1 кг123=5 за 1,08450=2610= |
| 29=67617=163=0362=97\_\_\_\_\_\_\_∑л с 52=842Т 28=88  1=54х30 5=78∑т 80=86∑т+лс 133=702\_\_\_ 133=70  | Rp.: Thiamini bromidi 0,03 Riboflavini 0,02 Acidi ascorbinici 0,1 Glucosi 0,3 Mfp Dtd № 40 S: По 1 порошку 3 раза в день. | № 401,20,8412 | 1 кг24730=21450=759=247=5 |
| 0=9280=28957=83∑л с 9=0475Т 28=88 ∑т 28=88∑т+лс 37=9275 37=93  | Rp.: Extr. Belladonnae 0,02 Novocaini 0,02 Analgini 0,3 Mfp Dtd № 10 S: По 1 порошку 3 раза в день  до еды | № 101:2 (из сухого) 0,40,23 | 1 кг2320=1447=502610= |
| 14=850=121316=5541,8∑л с 33=3253Т 28=88  1,54х4 5=78∑т 28=50∑т+лс 61=8253 61=83Выполнить списание фенобарбитала на обороте прописи!  | Rp.: Phenobarbitali 0,05 Coffeini-natrii benzoatis 0,01 Papaverini hydrochloridi 0,03 Calcii lactatis 0,3 Mfp Dtd № 6 S: По 1 порошку 3 раза в день  | № 60,30,060,31,8 | 1 кг49=50 за 1,02021=5055=18 за 1,01000= |

Требование терапевтического отделения №1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 0=04750=255751=692=62∑л с 4=61325Т 28=88 5=78 ∑т 34=66∑т+лс 39=27325 39=27Выполнить списание эфедрина на обороте прописи!  | Rp.: Ephedrini hydrochlordi 0,005 Euphyllini 0,005 Dimedroli 0,02 Calcii gluconatis 0,2 Mfp Dtd № 10 S: По 1 порошку 3 раза в день  (ребенку 5 лет)  | № 60,050,050,22,0 | 1 кг950=5=115 за 1,08450=1310= |

**4. Таксирование растворов для внутреннего применения**

Особенность состоит в том, что учитывается стоимость посуды.

Не забываем проверять ВРД и ВСД.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3=0=5041=0167=83\_\_\_\_\_∑л с 12=35П 37=84∑лс+п 50=19 Т 17=33  5=78 ∑т 23=11∑т+лс+п 73=30 73=30 | Rp: Infusi herbae Thermopsidis ex  0,5-200 ml Natrii hydrocarbonatis Natrii benzoatis ana 4,0 Elixiris pectoralis 6,0 MDS: По 1 ст. ложке 3 раза  в день(из жидкого экстр. конц. (1:2)) | 1мл4,04,06,0 | 1 кг3= за 1 мл126=254=1305= |
| 2=970=3940=544549=5\_\_∑л с 53=4085П 37=84∑лс+п 91=2485 Т 17=33  5=78х2 ∑т 28=89∑т+лс+п 120=1385 120=14  | Rp: Sol. Citrali spirituosae 1% - 2ml Natrii bromidi 2,0 Magnii sulfatis 3,0 Sol. Glucosi 10%-200ml MDS: По 1 десертной ложке 3 раза  в день | 2мл2,03,020,0 | 1 кг1485=197=181=5247=5 |

**5. Таксирование растворов для наружного применения**

Спирт подлежит ПКУ и на обороте рецепта производится списание учетной концентрации спирта по массе.

При начислении тарифа на спирт учитывается концентрация в которой выписывается спирт: крепкий 96%-отвешивается и используют тариф за фасовку спирта, слабый 90%-70%-тариф за 2-х компонентную систему, т.е. предусматривается разведение.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 42=800=38751=4855=898=5427=951\_\_\_\_\_∑лс 87=0535П 37=84∑лс+п 124=8935Т 17=33 5=78х4 7=70х2∑т 55=85∑общ. 180=7435 180=74Производим списание эфира и спирта!  | Rp: Aetheris 20,0 Spiritus salicylici 2% Sol. Acidi borici 3% ana 50,0  Sulfuris Streptocidi ana 7,0 МDS: Протирать кожу. | 20,01,01,5спирт 29,457,07,0 | 2=14 за 1,0387=50990=200=1220=3993= |

**6. Таксирование капель**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 0=0042485=9250=80∑л с 6=729248П 14=80 7=95∑лс+п 29=479248 Т 17=33 ∑т+лс+п 46=8093 46=81 | Rp: Sol. Furacilini 0,02% - 10ml Dimedroli 0,05 Sol. Adrenalini hydrochloridi 0,1% * gtts Х

 MDS: Капли в нос | 0,00020,050,5 | 1 кг21240=11850=1=60 за 1мл |

**7. Таксирование глазных и инъекционных лекарственных форм**

Особенность таксирования глазных капель и инъекционных растворов состоит в том, что к этим лекарственным средствам предъявляют основные требования: чистота, стерильность, стабильность. К глазным каплям – изотоничность.

Вводится стабилизатор и изотоничные агенты (NaCl), стоимость которых учитывается.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0=05,40=004305∑лс 0=058305П 4=80 1=50 0=99 0=11∑лс+п 7=458305Т 24=04∑общ. 31=498305 31=50 | Rp: Sol. Pilocarpini hydrochloridi 1%-10ml Sterilisetur!DS: По 2 капли 2 раза в день в оба глаза. | 0,1M NaCl0,07 | 540=61=50 |  |  |

**8. Таксирование мазей**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 0=28,50=59250=662=9726=7840=323=5574\_\_\_∑лс 35=169П 8=60∑лс+п 43=7689Т 19=25 5=78х4\_\_\_\_7=70\_ 50=07∑общ. 93=8389\_\_ 93=84Производим списание эфедрина! | Rp: Ephedrini hydrochloridi 0,3 Dimedroli 0,05 Mentholi 0,1 Protargoli 0,1 Olei Vaselini 8,0 Ung. Norsulfasoli 2%-20 Mf ung DS мазь для носа | 0,30,050,10,18,00,4Ваз. 19,6 | 950=11850=6600=29700=3348=800=181=50 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 0=144751=99655=7750=9075∑лс 88=2375П 14=80 1=50∑лс+п 104=5375Т 19=25 5=78 25=03∑общ. 129=5675 129=57 | Rp: Novocaini 0,1 Streptocidi 0,5 Lanolini Vaselini aa 5,0 Mf ung DS мазь для носа | 0,10,53,55,0  | 1447=503993=1650=181=50 |

**9. Таксирование линиментов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 12=3751=9041,25∑лс 55=525П 7=28∑лс+п 62=805Т 19=25∑общ. 82=055\_\_ 82=06 | Rp: Xeroformii Picis liquidate aa 1,5 Olei Ricini 50,0 Mf linimenthum DS. Для смазывания  пролежней | 1,51,550 | 8250=1266=7825= |

**10. Таксирование суппозиториев**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2=088146=8217=77515=90218=0322\_\_\_∑лс 400=6152Т 72=05 2=50х20 5=78х2∑т 129=83∑общ. 530=4452\_\_ 530=45 |  Rp: Extracti Belladonnae 0,015 Dermatoli 0,2 Dimedroli 0,05 Anaestezini 0,05 Olei Cacao guantum satis ut fiat suppositorium rectale. Dtd № 30 S. По 1 свече в прямую  кишку на ночь | Сух. 1:20,96,01,51,580,1 | 2320=24470=11850=10=60 за 1,02722= |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1=925=940=36183=4628∑лс 191=6828Т 72=05 2=50х10 5=78 ∑т 102=83∑общ. 294=5128 294=51 |  Rp: Chinini hydrochloridi Acidi borici aa 0,3 Acidi citrici 0,03 Olei Cacao guantum satis ut fiat suppositorium vaginale. Dtd № 20 S. По 1 шарику на ночь | 6,06,00,667,4 | 320=990=600=2722= |