Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

 Казанский государственный медицинский университет

Министерства Здравоохранения РФ

Медико-фармацевтический колледж

Методическая разработка

для обучающихся к практическому занятию № 1

**Тема 1.1. Общая рецептура.**

ПМ 01 Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения

*МДК 01.04. Лекарствоведение с основами фармакологии*

Составитель: О.С. Калинина

Методическая разработка рассмотрена на заседании ЦМК профессиональных модулей специальности «Фармация»

Протокол заседания № \_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_\_ г.

специальность 33.02.01 «Фармация»

**Казань 202\_\_ г.**

**Методическая разработка для обучающихся**

**к практическому занятию №1**

**Тема 1.1. Общая рецептура**

**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.

**Время занятия:** 180 минут.

**Место проведения занятия:** лаборатория «Лекарствоведение с основами фармакологии»

**Оснащенность:**

1. Методическая разработка для преподавателя и обучающихся
2. Справочная литература
3. Контрольно-оценочные средства

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. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| 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, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |
| ОК 12. | Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью |
| **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 1.9. | 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 |

**Перечень личностных результатов реализации программы воспитания обучающихся**

|  |  |
| --- | --- |
| ЛР 4 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионально конструктивного «цифрового следа». |
| ЛР 7 | Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. |
| ЛР 9 | Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. |
| ЛР 13 | Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности. |
| ЛР 14 | Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. |
| ЛР 15 | Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами. |
| ЛР 16 | Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. |
| ЛР 17 | Способный планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Иметь практический опыт** | реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента |
| **Уметь** | * применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;
* оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения;
* соблюдать порядок реализации и отпуска лекарственных препаратов населению и медицинским организациям;
* информировать потребителей о поступлении новых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, рекламных компаниях производителей;
* анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег и других работников сферы медицинских услуг для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для потребителя;
* организовывать свою производственную деятельность и распределять время;
* пользоваться нормативной и справочной документацией;
* проводить визуальную оценку состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности.
 |
| **Знать** | * современный ассортимент готовых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;
* фармакологические группы лекарственных средств;
* характеристику лекарственных препаратов, в том числе торговые наименования в рамках одного международного непатентованного наименования и аналогичные лекарственные препараты в рамках фармакологической группы, механизма действия, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия;

правила рационального применения лекарственных препаратов: дозирования, совместимости и взаимодействия, в том числе с пищевыми продуктами, лекарственных препаратов, условия хранения в домашних условиях;* идентификацию товаров аптечного ассортимента;
* методы поиска и оценки фармацевтической информации.
 |

**После выполнения заданий обучающиеся должны:**

иметь практический опыт: реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента; подготовки помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности.

**Задания самостоятельной работы**

**Задание 1. Ответьте на вопросы теста.**

**Инструкция:** ответьте на представленные вопросы, выбрав один правильный ответ.

**Жидкие лекарственные формы**

1. **В 1 мл водного раствора содержится:**

- 10 капель

- 20 капель

- 30 капель

- 40 капель

- 50 капель

1. **1 столовая ложка содержит:**
* 0,5 мл
* 3,5 мл
* 5 мл
* 7,5 мл
* 15 мл
1. **1 чайная ложка содержит водного раствора:**
* 0,5 мл
* 2,5 мл
* 5 мл
* 10 мл
* 15 мл
1. **1 десертная ложка содержит водного раствора:**
* 0,5 мл
* 3,5 мл
* 5 мл
* 10 мл
* 15 мл
1. **Раствором называют:**
	* жидкую лекарственную форму, в которой твердые мелкораздробленные нерастворимые лекарственные вещества находятся во взвешенном состоянии в какой-либо жидкости.
	* жидкую лекарственную форму, получаемую путем растворения твердого лекарственного вещества или жидкости в растворителе.
	* жидкую лекарственную форму, в которой нерастворимые в воде жидкости находятся в водной среде во взвешенном состоянии в виде мельчайших капель.
	* жидкую лекарственную форму, представляющую собой водные извлечения из минерального сырья.
	* жидкую лекарственную форму, которую получают при растворении или смешивании в различных жидких основах нескольких твердых веществ или при смешивании нескольких масел.
2. **Настоями и отварами называют:**
* жидкие лекарственные формы, в которых твердые мелкораздробленные нерастворимые лекарственные вещества находятся во взвешенном состоянии в какой-либо жидкости.
* жидкие лекарственные формы, получаемые путем растворения твердого лекарственного вещества или жидкости в растворителе.
* жидкие лекарственные формы, в которых нерастворимые в воде жидкости находятся в водной среде во взвешенном состоянии в виде мельчайших капель.
* жидкие лекарственные формы, представляющие собой водные извлечения из растительного сырья.
* жидкие лекарственные формы, которые получают при растворении или смешивании в различных жидких основах нескольких твердых веществ или при смешивании нескольких жидкостей.
1. **Микстурами называют:**
* жидкие лекарственные формы, в которых твердые мелкораздробленные нерастворимые лекарственные вещества находятся во взвешенном состоянии в какой-либо жидкости.
* жидкие лекарственные формы, получаемые путем растворения твердого лекарственного вещества или жидкости в растворителе.
* жидкие лекарственные формы, в которых нерастворимые в воде жидкости находятся в водной среде во взвешенном состоянии в виде мельчайших капель.
* жидкие лекарственные формы, представляющие собой водные извлечения из растительного сырья.
* жидкие лекарственные формы, которые получают при растворении или смешивании в различных жидких основах нескольких твердых веществ или при смешивании нескольких жидкостей.
1. **Эмульсией называют:**
* жидкую лекарственную форму, в которой твердые мелкораздробленные нерастворимые лекарственные вещества находятся во взвешенном состоянии в какой-либо жидкости.
* жидкую лекарственную форму, получаемую путем растворения твердого лекарственного вещества или жидкости в растворителе.
* жидкую лекарственную форму, в которой нерастворимые в воде жидкости находятся в водной среде во взвешенном состоянии в виде мельчайших капель.
* жидкую лекарственную форму, представляющую собой водные извлечения из растительного сырья.
* жидкую лекарственную форму, которой получают при растворении или смешивании в различных жидких основах нескольких твердых веществ или при смешивании нескольких жидкостей.
1. **Суспензией называют:**
* жидкую лекарственную форму, в которой твердые мелкораздробленные нерастворимые лекарственные вещества находятся во взвешенном состоянии в какой-либо жидкости.
* жидкую лекарственную форму, получаемую путем растворения твердого лекарственного вещества или жидкости в растворителе.
* жидкую лекарственную форму, в которой нерастворимые в воде жидкости находятся в водной среде во взвешенном состоянии в виде мельчайших капель.
* жидкую лекарственную форму, представляющую собой водные извлечения из растительного сырья.
* жидкую лекарственную форму, которую получают при растворении или смешивании в различных жидких основах нескольких твердых веществ или при смешивании нескольких жидкостей.
1. **Настои готовят из:**
* корней
* корневищ
* травы
* стеблей
* семян
1. **Концентрация жидких экстрактов обычно:**
* 1:1
* 2:2
* 3:3
* 4:4
* 5:5
1. **Стандартное соотношение ингредиентов эмульсии:**
* 1:2:15
* 2:1:17
* 3:1:15
* 2:1:15
* 1:3:17
1. **Количество рецептов, выписываемых на специальном наркотическом бланке:**
* 1
* 2
* 3
* 4
* 5
1. **Максимальное количество рецептов, выписываемых на бланке 107-1/у:**
* 1
* 2
* 3
* 4
* 5
1. **Срок действия рецепта на наркотический препарат, дней:**
* 3
* 5
* 7
* 15
* 30

**Задание 2.** Установите соответствие.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Настойка
 | А. Водная вытяжка из листьев (foliorum), цветков (florum) или травы (herbae). |
| 1. Суспензия
 | Б. Жидкая лекарственная форма, в которой нерастворимые в воде жидкости (жирные масла) находятся в водной среде во взвешенном состоянии в виде мельчайших капель. Необходимо взбалтывать. |
| 1. Эмульсия
 | В. Водная вытяжка из корня (radicis), коры (corticis), корневища(rhizomatis). |
| 1. Настой
 | Г. Жидкая лекарственная форма, в которой твердые мелко раздробленные нерастворимые ЛВ находятся во взвешенном состоянии в жидкости |
| 1. Отвар
 | Д. Спиртовое извлечение из растительного сырья, получаемыебез нагревания и удаления экстрагента. |

**Задание 3.** Установите правильную последовательность.

**Инструкия:** разместите реквизиты рецепта в правильной последовательности

* 1. D.t.d. №1
	2. Rp:
	3. S. 400 мл, в/в капельно, однократно.
	4. Sol. Glucosi 5%-400 ml
	5. Возраст
	6. Врач Иванова В.И.
	7. Дата
	8. Детский, взрослый
	9. Пациент Петров И.В.
	10. Печать
	11. Рецепт
	12. Подпись
	13. Штамп медицинской организации

**Задание 4.** Выписать рецепты.

**Инструкция:** Оформите рецептурную пропись на следующие лекарственные формы (по вариантам).

**Вариант 1**

1. Выписать 200 мл отвара коры дуба в отношении 1:10 для полоскания полости рта.
2. 30 мл 1 % раствора ментола на персиковом масле. Назначить для паровых ингаляций по 15 капель на стакан воды.
3. Рыбий жир (Oleum jecoris Aselli) 20,0 — 200 ml в эмульсии. По 1 столовой ложке в день.
4. Микстура, состоящая из настоя корневища с корнями валерианы 1:30 и 2,0 натрия бромида. Назначить по 1 столовой ложке 3 раза в день на 6 дней.
5. Сложная настойка, состоящая из настойки валерианы и настойки ландыша поровну. Назначить по 20 капель 2 раза в день на 20 дней.
6. Масляный раствор общим объемом 10 мл, содержащий метола 0,05 и масло вазелиновое. По 2 капли в нос на ночь.

**Вариант 2**

1. 180 мл настоя травы термопсиса из расчёта 0,05 на 1 столовую ложку. Внутрь по 1 столовой ложке 3 раза в день.
2. На 10 приёмов настой травы горицвета весеннего в соотношении 1:30. Внутрь по 1 столовой ложке 4 раза в день.
3. 180 мл отвара из корней одуванчика в соотношении 1:30. Внутрь по 1/2 стакана 3 раза в день до еды.
4. 25 мл микстуры, состоящей из 1 части настойки красавки и 4 частей настойки ландыша и настойки валерианы с прибавлением 0,1 ментола. Принимать по 25 капель на ночь.
5. Микстуру, содержащую 2,0 танина, 10 капель 5% раствора йода спиртового и 20 мл глицерина. Для смазывания дёсен.
6. 400 мл 5% стерильного раствора глюкозы. Для внутривенного введения.

**Твердые и мягкие лекарственные формы**

**Задание 1. Ответьте на вопросы теста.**

**Инструкция:** ответьте на представленные вопросы, выбрав один правильный ответ.

1. **Лекарственные формы – это:**
* удобные для практического применения формы, придаваемые лекарственным средствам для получения необходимого лечебного или профилактического эффекта.
* одно или несколько лекарственных веществ, применяемых для лечения или профилактики различных заболеваний и патологических состояний.
* индивидуальное химическое соединение, используемое в качестве лекарственного средства.
* лекарственное средство, приготовляемое в виде определенной лекарственной формы.
* всё перечисленное верно.
1. **Лекарственный препарат – это:**
* удобные для практического применения формы, придаваемые лекарственным средствам для получения необходимого лечебного или профилактического эффекта.
* лекарственные средства в виде лекарственных форм, применяемые для профилактики, диагностики, лечения заболевания, реабилитации, для сохранения, предотвращения или прерывания беременности
* индивидуальное химическое соединение, используемое в качестве лекарственного средства.
* лекарственное средство, приготовляемое в виде определенной лекарственной формы.
* всё перечисленное верно.
1. **Драже – это:**
* твердые дозированные лекарственные формы, получаемые прессованием лекарственных веществ или смесей лекарственных и вспомогательных веществ.
* твердые дозированные лекарственные формы для внутреннего применения, получаемые путем многократного наслаивания лекарственных и вспомогательных веществ на сахарные гранулы.
* твердые лекарственные формы для внутреннего и наружного применения, обладающие свойством сыпучести.
* твердые дозированные лекарственные формы для внутреннего применения в виде шариков массой 0,1-0,5г. приготовляемые из однородной пластичной массы.
* всё перечисленное верно
1. **Порошки – это:**
* твердые дозированные лекарственные формы, получаемые прессованием лекарственных веществ или смесей лекарственных и вспомогательных веществ.
* твердые дозированные лекарственные формы для внутреннего применения, получаемые путем многократного наслаивания лекарственных и вспомогательных веществ на сахарные гранулы.
* твердые лекарственные формы для внутреннего и наружного применения, обладающие свойством сыпучести.
* твердые дозированные лекарственные формы для внутреннего применения в виде шариков массой 0,1-0,5г. приготовляемые из однородной пластичной массы.
* все перечисленное верно.
1. **Порошки бывают:**
* простые
* сложные
* разделенные на отдельные дозы
* неразделенные
* всё перечисленное верно
1. **При массе порошка для внутреннего применения меньше 0,1 в него добавляют:**
* тальк
* известь
* масло какао
* сахар
* спирт
1. **Масса порошка должна быть не более:**
* 0,01
* 0,1
* 0,2
* 0,3
* 1,0
1. **В качестве вспомогательных веществ при изготовлении таблеток применяют:**
* сахар
* натрия гидрокарбонат
* какао
* раствор желатина
* всё перечисленное верно
1. **Желатиновые капсулы бывают:**
* мягкие
* твердые
* эластичные
* с крышечками
* всё перечисленное верно
1. **Капсулы представляют собой:**
* жидкую лекарственную форму, представляющую собой водные извлечения из растительного сырья.
* мягкую лекарственную форму, имеющие вязкую консистенцию и назначаемые для наружного применения.
* твердую дозированную лекарственную форму, получаемую прессованием лекарственных веществ или смесей лекарственных и вспомогательных веществ.
* оболочки для дозирования порошкообразных, пастообразных, гранулированных или жидких лекарственных веществ, применяемых внутрь.
* твердую лекарственную форму для внутреннего и наружного применения, обладающую свойством сыпучести.
1. **Лекарственное вещество – это:**
* удобные для практического применения формы, придаваемые лекарственным средствам для получения необходимого лечебного или профилактического эффекта.
* одно или несколько лекарственных веществ, применяемых для лечения или профилактики различных заболеваний и патологических состояний.
* индивидуальное химическое соединение, используемое в качестве лекарственного средства.
* лекарственное средство, приготовляемое в виде определенной лекарственной формы.
* всё перечисленное верно.

**Задание 2. Установите соответствие А**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Пилюли
 |  | А. Твердая дозированная лекарственная форма в виде однородныхчастиц округлой или цилиндрической формы, предназначенная длявнутреннего применения. |
|  |
|  |  |  |
| 1. Гранулы
 |  | В. Мазь с содержанием порошкообразных веществ от 25 до 65%. |
|  |  |  |  |  |
| 1. Линимент
 |  | Б. Это лекарственная форма для наружного применения (жидкаямазь). |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 1. Паста
 |  | Г. Твердая дозированная лекарственная форма для внутреннего применения в виде шариков массой 0,1-0,5 приготовленных из однородной пластичной массы. |
| **Б.** |  |  |  |
|  |  |  |  | Количество вещества в граммах |
|  |  |  |  |
| 1. | 2 сантиграмма |  | А — 0,2 |
|  |  |  |
| 2. | 15 децимиллиграмм | Б — 0,00015 |
|  |  |  |  |
| 3. | 2 дециграмма |  | В — 0,15 |
|  |  |  |  |
| 4. | 15 сантиграмм |  | Г — 0,002 |
|  |  |  |
| 5. | 15 сантимиллиграмм | Д — 0,0002 |
|  |  |  |
| 6. | 2 децимиллиграмма | Е — 0,02 |
|  |  |  |  |
| 7. | 2 миллиграмма |  | Ж— 0,0015 |
|  |  |  |

**Задание 3.** Выписать рецепты.

**Инструкция:** Оформите рецептурную пропись на следующие лекарственные формы (по вариантам).

**Вариант 1**

1. 10 таблеток метоклопрамида (Metoclopramidum) по 10 мг. Внутрь по 1 таблетке 3 раза в день до еды.
2. 20 драже дипиридамола (Dipyridamolum) по 25 мг. Внутрь по 1 драже 3 раза в день за 1 час до еды.
3. Порошок мельчайший, состоящий из цинка окиси 10,0 и стрептоцида 5,0. Наносить на пораженный участок кожи.
4. 20 порошков, содержащих по 6 мг рибофлавина (Riboflavinum) и 20 мг тиамина бромида (Thiamini bromidum). Внутрь по 1 порошку 3 раза в день.
5. 30 порошков рифампицина (Rifampicinum) по 0,15 в желатиновых капсулах. Внутрь по 2 капсулы 2 раза в день до еды.
6. 20 капсул омепразола (Omeprazole) по 20 мг. Внутрь по 1 капсуле 2 раза в день.
7. 6 порошков, состоящих из парацетамола (Paracetamolum) и кислоты ацетилсалициловой (Acidum acetylsalicylicum) по 0,3. Назначить по 1 порошку 2 раза в день.
8. 6 порошков атропина сульфата (Atropini sulfas) по 0,3 мг. Назначить по 1 порошку 2 раза в день.
9. 60,0 10 % присыпки анестезина (Anaesthesinum). Назначить для нанесения на пораженные участки кожи.

**Вариант 2**

1. 50 драже аминазина (Aminazinum) по 0,05. Назначить по 1 драже 2 раза в день.
2. 10 суппозиториев ректальных, содержащих экстракт красавки в количестве 0,015 на одну свечу. По 1 свече на ночь.
3. 50,0 мази, содержащей 2,5 метилурацила и 0,1 фурацилина. Смазывать пораженный участок.
4. 50,0 пасты на вазелине и ланолине (поровну), содержащей 5 % анестезина. Для нанесения на пораженные участки кожи.
5. 10 вагинальных свечей, содержащих по 500 000 ЕД нистатина. Назначить по 1 свече во влагалище.
6. 20 порошков, содержащих по 30 мг рутина и 50 мг кислоты аскорбиновой. Назначить по 1 порошку 3 раза в день.
7. 25,0 мази на масле вазелиновом, содержащей 20 % сульфацила натрия. Для смазывания пораженных участков кожи.

**Список литературы**

**Основные печатные издания**

1. Аляутдин, Р. Н. Лекарствоведение: учебник / Аляутдин Р. Н. [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1072 с.

**Основные электронные издания**

1. Аляутдин, Р. Н. Лекарствоведение: учебник / Аляутдин Р. Н. [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1056 с. - ISBN 978-5-9704-5150-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451502.html> - Режим доступа: по подписке.
2. Аляутдин, Р. Н. Фармакология: руководство к практическим занятиям: учебное пособие / Аляутдин Р. Н., Преферанская Н. Г., Преферанский Н. Г.; под ред. Аляутдина Р. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5888-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458884.html> - Режим доступа: по подписке.
3. Аляутдин, Р. Н. Фармакология: учебник / Аляутдин Р. Н., Преферанский Н. Г., Преферанская Н. Г. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-5598-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455982.html> - Режим доступа: по подписке.
4. Воронков, А. В. Фармакология с общей рецептурой: учебное пособие / Воронков А. В. и др.; под ред. А. В. Воронкова. - Ростов н/Д: Феникс, 2020. - 302 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35196-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351963.html>. - Режим доступа: по подписке.
5. Петров, В. Е. Лекарствоведение : рабочая тетрадь : учеб. пособие / В. Е. Петров, С. Л. Морохина, С. Е. Миронов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 392 с. - ISBN 978-5-9704-4927-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449271.html> - Режим доступа : по подписке.
6. Федюкович, Н. И. Фармакология: учебник / Федюкович Н. И. , Рубан Э. Д. - Ростов н/Д: Феникс, 2020. - 703 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35174-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351741.html> - Режим доступа: по подписке.
7. Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой: учебник / Д. А. Харкевич. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 464 с.: ил. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4491-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444917.html>. - Режим доступа: по подписке.

**Дополнительные источники**

1. Справочник ВИДАЛЬ. Лекарственные препараты в России. – Москва: Видаль Рус, 2021. – 1120 с.
2. Регистр лекарственных средств России. Энциклопедия лекарств / под ред. Г.Л. Вышковского. – Москва: Ведана, 2019. – 860 с.
3. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения [Электронный ресурс]. URL: [https://roszdravnadzor.gov.ru/](https://roszdravnadzor.gov.ru/%20)
4. Министерство здравоохранения Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: https://minzdrav.gov.ru/
5. Федеральная электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. URL: https://femb.ru/
6. Регистр лекарственных средств России [Электронный ресурс]. URL: https://www.rlsnet.ru