



**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ БАШЛАРОВА»**

Адрес: РД, г. Махачкала, ул. А. Султана, 10 км, 367010,  
Телефон: +7-989-445-97-14; <http://bashlarov.ru/> E-mail: med-kolledj@bk.ru

**УТВЕРЖДАЮ**

зам. директора по УМР

\_\_\_\_\_ М.Б. Байрамбеков

19 мая 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной  
аттестации обучающихся по модулю**

**ПМ.01 ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ  
СРЕДСТВАМИ И ОТПУСК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕ-  
ДИЦИНСКОГО И ВЕТЕРИНАРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ**

по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)  
по специальности СПО 33.02.01 Фармация

Махачкала  
2025 г.

## Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной образовательной программы.....	8
3. Описание перечня оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.....	13
4. Оценочные средства, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы..	14
5. Критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования .....	212
6. Описание процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций.....	217

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ФОС предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, осваивающих ***ПМ.01 Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения.***

ФОС разработаны в соответствии требованиями ОПОП СПО по специальности 33.02.01 «Фармация», рабочей программы ***ПМ.01 Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения***

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть общими компетенциями**

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.

**профессиональными компетенциями**

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 1.6. Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами 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 1.10. Осуществлять мероприятия по формированию ценовой политики;

ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

**В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:**

**Иметь практический опыт**

- реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;
- подготовки помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности;
- в оказании первой помощи пострадавшим при состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью граждан

**Уметь**

- оформлять торговый зал с использованием элементов мерчандайзинга;
- применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;
- собирать информацию по спросу и потребностям населения на лекарственные препараты и товары аптечного ассортимента;
- оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения;
- использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности;
- заполнять извещения о нежелательной реакции или отсутствии терапевтического эффекта лекарственного препарата по побочным действиям по жалобам потребителей;
- предупреждать конфликтные ситуации с потребителями;
- урегулировать претензии потребителей в рамках своей компетенции;
- проводить мониторинг знаний потребителей по новым препаратам и другим товарам аптечного ассортимента;
- строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета и фармацевтической деонтологии;

- вести отчетные, кассовые документы, реестры (журналы) в установленном порядке и по установленному перечню;
- проводить приемку товаров аптечного ассортимента;
- соблюдать условия хранения лекарственных препаратов, и товаров аптечного ассортимента;
- вести учет лекарственных средств в помещении хранения;
- проверять соответствие цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенных в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов;
- соблюдать порядок реализации и отпуска лекарственных препаратов населению и медицинским организациям;
- визуально оценивать рецепт, требования медицинской организации на предмет соответствия установленным требованиям;
- проводить обязательные расчеты, в том числе по установленным нормам отпуска наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ;
- пользоваться специализированными программами и продуктами информационных систем и проводить необходимые расчеты;
- оценивать заявки потребителей лекарственных препаратов по наименованиям, дозировкам, количеству и кратности заводским упаковкам;
- регистрировать информацию по спросу и потребностям потребителей на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента;
- информировать потребителей о поступлении новых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, рекламных компаниях производителей;
- осуществлять устные и письменные коммуникации в общении с коллегами и потребителями;
- проводить калькуляцию заявок потребителей;
- проводить проверку сопроводительных документов по составу и комплектности;
- оформлять отчетные документы по движению лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;
- 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 контрольно-измерительными приборами, расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности;

- вести журналы регистрации параметров воздуха в фармацевтической организации, учета сроков годности лекарственных препаратов, журналы учета операций, связанных с обращением лекарственных средств;
- пользоваться нормативной и справочной документацией;
- проводить визуальную оценку состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности;
- понимать и осознавать последствия несоблюдения условий хранения лекарственных средств;
- прогнозировать риски потери качества, эффективности и безопасности лекарственных средств при несоблюдении режима хранения;
- интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств, в соответствующие режимы хранения;
- оформлять возврат лекарственных средств от потребителя;
- собирать информацию и оформлять документацию установленного образца по изъятию из обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;
- определять состояния, при которых оказывается первая помощь

### **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;
- порядок и формы регистрации незарегистрированных побочных действий лекарственных препаратов;
- правила и порядок действий при замене лекарственных препаратов, выписанных медицинским работником;
- идентификацию товаров аптечного ассортимента;
- порядок учета движения товара и оформления возврата, установленный в организации;
- способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами;
- методы и приемы урегулирования конфликтов с потребителями;
- принципы хранения лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;
- перечень товаров, разрешенных к продаже в аптечных организациях наряду с лекарственными препаратами;

- перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе по торговым наименованиям;
- порядок отпуска лекарственных препаратов населению и медицинским организациям, включая перечень лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету;
- установленный порядок и нормы отпуска наркотических средств, психотропных веществ и сильнодействующих препаратов;
- правила оформления рецептов и требований медицинских организаций на лекарственные препараты, медицинские изделия и специализированные продукты лечебного питания;
- состав и содержание заявки на лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента от потребителей;
- порядок закупки и приема товаров от поставщиков;
- порядок транспортировки термолабильных лекарственных средств по «холодовой цепи» и используемые для контроля соблюдения температуры средства;
- требования к качеству лекарственных средств, в том числе к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;
- порядок учета лекарственных препаратов с ограниченным сроком годности;
- особенности хранения иммунобиологических лекарственных препаратов и медицинских пиявок;
- основы фармацевтической этики и деонтологии в соответствии с нормативными документами;
- принципы эффективного общения, особенности различных типов потребителей аптечных организаций;
- методы поиска и оценки фармацевтической информации;
- информационные технологии при отпуске лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;
- правила ведения кассовых операций и денежных расчетов;
- виды и назначения журналов (учета сроков годности лекарственных препаратов, журналы учета операций, связанных с обращением лекарственных средств); порядок их оформления;
- виды и назначения профессиональной документации, используемой при осуществлении фармацевтической деятельности;
- принципы ценообразования, учета денежных средств и товарно-материальных ценностей в фармацевтической организации;
- требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях;
- перечень состояний, при которых оказывается первая помощь.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Основной задачей оценочных средств является контроль и оценивание уровня освоения компетенций и умений.

Оценочные средства для контроля знаний и умений, формируемых ПМ.01. «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения», оцениваемые компоненты компетенций отражены в таблице.

Таблица № 1

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
МДК.01.01. Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений		
Тема 1. Охрана здоровья граждан	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 2. Лицензирование фармацевтической деятельности	ПК 1.1–1.2, ПК 1.7, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 09–11	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 3. Виды аптечных организаций	ПК 1.1–1.11, ОК 01–05, ОК 09–12	Устный опрос, тестирование
Тема 4. Порядок допуска к фармацевтической деятельности	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.7, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование
Тема 5. Охрана труда в фармацевтических организациях	ПК 1.1, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 6. Санитарные нормы и правила в аптечных организациях	ПК 1.1–1.2, ПК 1.9, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача
Тема 7. Хранение товарно-материальных ценностей в фармацевтических организациях	ПК 1.1–1.2, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, кейс-задача
Тема 8. Фармацевтический маркетинг	ПК 1.1–1.7, ПК 1.10–1.11, ОК 01–05, ОК 09–11	Устный опрос, тестирование, кейс-задача
Тема 9. Экономика аптечной организации	ПК 1.1–1.2, ПК 1.4–1.10, ОК 01–05, ОК 09–11	Устный опрос, тестирование
Тема 10. Учет товаров в аптеке	ПК 1.1–1.3, ПК 1.7–1.9, ОК 01–05, ОК 09–11	Устный опрос, тестирование, кейс-задача
Тема 11. Ценообразование на товары аптечного ассортимента	ПК 1.7, ПК 1.9–1.10, ОК 01–05, ОК 09–11	Устный опрос, тестирование, кейс-задача
Тема 12. Учет движения денежных средств	ПК 1.4–1.8, ПК 1.10, ОК 01–05, ОК 09–11	Устный опрос, тестирование, кейс-задача



Тема 13. Предметно-количественный учет лекарственных средств в аптеке	ПК 1.7, ПК 1.9–1.10, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача
Тема 14. Учет товарно-материальных ценностей в мелкорозничной сети	ПК 1.1–1.11, ОК 01–05, ОК 09–11	Устный опрос
Тема 15. Учет товаров, отпущенных в медицинские организации	ПК 1.3, ПК 1.6-1.7, ПК 1.10, ОК 01–05, ОК 09–11	Устный опрос, кейс-задача
Тема 16. Учет лабораторно – фасовочных работ	ПК 1.1, ПК 1.7, ПК 1.9–1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12	Устный опрос
Тема 17. Инвентаризация в аптеке	ПК 1.7, ПК 1.9, ОК 01–05, ОК 09–11	Устный опрос, тестирование, кейс-задача
Тема 18. Учет труда и зарплаты	ПК 1.7, ОК 01–05, ОК 09–11	Устный опрос, тестирование, кейс-задача
Тема 19. Информационное обеспечение фармацевтической деятельности	ПК 1.1, ОК 1.7, ПК 1.9–1.10, ОК 01–05, ОК 09–11	Устный опрос
Тема 20. Автоматизация учета движения товаров в аптеке	ПК 1.4–1.10, ОК 01–05, ОК 09–11	Устный опрос, кейс-задача
МДК.01.02. Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента		
Тема 1. Розничная торговля лекарственными средствами	ПК 1.1–1.5, ПК 1.7–1.11; ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача
Тема 2. Федеральный закон РФ «О наркотических средствах и психотропных веществах». Лекарственные средства, подлежащие предметно-количественному учету	ПК 1.4–1.5, ПК 1.7–1.11; ОК 01–05, ОК 09–12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 3. Порядок оформления рецептов	ПК 1.3–1.5, ПК 1.10; ОК 01–05, ОК 09–11	Устный опрос, тестирование, кейс-задача
Тема 4. Порядок отпуска лекарственных средств	ПК 1.3–1.5, ПК 1.7, ПК 1.11; ОК 01–05, ОК 09–12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 5. Льготное обеспечение лекарственными средствами в рамках оказания государственной социальной помощи	ПК 1.3–1.4, ПК 1.7, ПК 1.10; ОК 01–05, ОК 09–11	Устный опрос, тестирование, кейс-задача
Тема 6. Основы мерчандайзинга	ПК 1.1–1.2, ПК 1.11; ОК 01–05, ОК 09–11	Устный опрос, тестирование, кейс-задача
Тема 7. Таксирование рецептов.	ПК 1.7, ПК 1.10; ОК 01–05, ОК 09–11	Устный опрос, тестирование
Тема 8. Отпуск лекарственных средств, изготовленных в аптеке.	ПК 1.1, ПК 1.4-1.5, ПК 1.7, ПК 1.10-1.11; ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12	Устный опрос, кейс-задача, реферат
Тема 9. Основы фармацевтической этики и деонтологии	ПК 1.3, ПК 1.11; ОК 01–05, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, кейс-задача
Тема 10. Техника продаж	ПК 1.1–1.5; ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12	Устный опрос, кейс-задача

Тема 11. Порядок продажи лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	ПК 1.3–1.5, ПК 1.7, ПК 1.10; ОК 01–05, ОК 09–12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача
МДК.01.03. Оптовая торговля лекарственными средствами		
Тема 1. Организации оптовой торговли лекарственными средствами	ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ОК 01–05, ОК 09–12	Устный опрос, реферат
Тема 2. Формы оптовой торговли. Фармацевтический склад	ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–11	Устный опрос, реферат
Тема 3. Организация операционной деятельности оптовых фармацевтических организаций	ПК 1.1, ПК 1.6–1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12	Устный опрос, тестирование, реферат
Тема 4. Перевозка лекарственных средств для медицинского применения	ПК 1.6, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12	Устный опрос, тестирование, реферат
Тема 5. Порядок уничтожения лекарственных средств медицинского применения	ПК 1.7, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос
Тема 6. Процесс учета и автоматизация учета движения товаров на фармацевтическом складе	ПК 1.6-1.10; ОК 01–05, ОК 09–11	Устный опрос, тестирование
Тема 7. Ценообразование оптового звена на товары аптечного ассортимента	ПК 1.7, ПК 1.10, ОК 01–05, ОК 09–11	Устный опрос, тестирование
МДК.01.04. Лекарствоведение с основами фармакологии		
Тема 1. Введение	ОК 01–05, ОК 09–10	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 2. Общая рецептура	ПК 1.7, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 3. Общая фармакология	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 09–10	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 4. Лекарственные препараты, влияющие на афферентную нервную систему.	ПК 1.3, ПК 1.7, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача
Тема 5. Лекарственные препараты, влияющие на эфферентную нервную систему	ПК 1.3, ПК 1.7, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача
Тема 6. Лекарственные препараты, угнетающие центральную нервную систему (ЦНС)	ПК 1.3, ПК 1.7, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача
Тема 7. Лекарственные препараты, возбуждающие ЦНС	ПК 1.3, ПК 1.7, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача
Тема 8. Диуретические лекарственные средства	ПК 1.3, ПК 1.7, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Тестирование, кейс-задача

Тема 9. Лекарственные препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему	ПК 1.3, ПК 1.7, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 10. Лекарственные препараты, влияющие на функции органов дыхания	ПК 1.3, ПК 1.7, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 11. Лекарственные препараты, влияющие на функции органов пищеварения	ПК 1.3, ПК 1.7, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 12. Лекарственные препараты, влияющие на систему крови	ПК 1.3, ПК 1.7, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 13. Лекарственные препараты, влияющие на миометрий	ПК 1.3, ПК 1.7, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 14. Лекарственные препараты гормонов, их синтетические заменители и антагонисты	ПК 1.3, ПК 1.7, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, презентация
Тема 15. Витамины	ПК 1.3, ПК 1.7, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 16. Противовоспалительные лекарственные препараты	ПК 1.3, ПК 1.7, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос
Тема 17. Противоаллергические лекарственные средства	ПК 1.3, ПК 1.7, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 18. Иммуномодуляторы и иммунодепрессанты	ПК 1.3, ПК 1.7, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Тестирование, кейс-задача
Тема 19. Антисептические и дезинфицирующие средства	ПК 1.3, ПК 1.7, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, реферат
Тема 20. Антибактериальные средства.	ПК 1.3, ПК 1.7, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, презентация
Тема 21. Синтетические противомикробные средства	ПК 1.3, ПК 1.7, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача
Тема 22. Противопаразитарные и противогрибковые лекарственные средства.	ПК 1.3, ПК 1.7, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача
Тема 23. Противовирусные и противоопухолевые препараты	ПК 1.3, ПК 1.7, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача
МДК.01.05. Лекарствоведение с основами фармакогнозии		
Тема 1. Введение	ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 2. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья	ПК 1.9, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 3. Анализ лекарственного растительного сырья	ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача

Тема 4. Лекарственное растительное сырье, влияющее на афферентную нервную систему. Лекарственное растительное сырье вяжущего и обволакивающего действия.	ПК 1.3, ПК 1.9, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 5. Характеристика лекарственного растительного сырья противомикробного действия.	ПК 1.3, ПК 1.9, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача
Тема 6. Лекарственное растительное сырье, возбуждающее ЦНС.	ПК 1.3, ПК 1.9, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 7. Лекарственное растительное сырье потогонного действия	ПК 1.3, ПК 1.9, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 8. Лекарственное растительное сырье седативного действия.	ПК 1.3, ПК 1.9, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 9. Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечно-сосудистую систему.	ПК 1.3, ПК 1.9, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача
Тема 10. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции мочевыделительной системы.	ПК 1.3, ПК 1.9, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 11. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции органов дыхания.	ПК 1.3, ПК 1.9, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача
Тема 12. Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения.	ПК 1.3, ПК 1.9, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 13. Лекарственное растительное сырье, влияющее на систему кроветворения.	ПК 1.3, ПК 1.9, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача
Тема 14. Лекарственное растительное сырье, регулирующее процессы обмена веществ.	ПК 1.3, ПК 1.9, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат
Тема 15. Лекарственное растительное сырье, влияющее на афферентную нервную систему.	ПК 1.3, ПК 1.9, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос
Тема 16. Лекарственное растительное сырье противопаразитарного действия.	ПК 1.3, ПК 1.9, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, реферат
Тема 17. Биологически активные добавки.	ПК 1.3, ПК 1.9, ПК 1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10, ОК 12	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, реферат

### 3. ОПИСАНИЕ ПЕРЕЧНЯ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	Задания для решения кейс-задачи
2	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
3	Устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
4	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Тестовые задания
5	Презентация	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы с демонстрацией презентации.	Темы презентаций

#### **4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

##### **МДК.01.01. Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений**

##### **Тема 1. Охрана здоровья граждан.**

##### **Вопросы для устного ответа**

1. Общее содержание базовых законов. Основные понятия, используемые в сфере обращения лекарственных средств.
2. Социальная значимость Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан». Право на охрану здоровья отдельных групп населения.

##### **Тестовые задания**

1. Охрана здоровья граждан - это
  - +1) система мер политического, экономического, правового, социального, научного, медицинского, в том числе санитарно-противоэпидемического, характера, осуществляемых органами государственной власти РФ, субъектов РФ, органами местного самоуправления, организациями, их должностными лицами и иными лицами, гражданами в целях профилактики заболеваний, сохранения и укрепления физического и психического здоровья каждого человека, поддержания его долголетней активной жизни, предоставления ему медицинской помощи
  - 2) система мер политического, экономического, правового, социального, научного, медицинского, в том числе санитарно-противоэпидемического, характера, осуществляемых органами государственной власти РФ, субъектов РФ, органами местного самоуправления
  - 3) система мер политического, экономического, правового, социального, научного, медицинского характера, осуществляемых медицинскими организациями
  - 4) система мер политического, экономического, правового, социального, научного, медицинского характера, осуществляемых организациями, их должностными лицами и иными лицами, гражданами в целях профилактики заболеваний, сохранения и укрепления физического и психического здоровья каждого человека, поддержания его долголетней активной жизни, предоставления ему медицинской помощи
2. Пациент - это
  - +1) физическое лицо, которому оказывается медицинская помощь или которое обратилось за оказанием медицинской помощи независимо от наличия у него заболевания и от его состояния
  - 2) физическое лицо, которому оказывается медицинская помощь
  - 3) физическое лицо, которому оказывается медицинская помощь или которое обратилось за оказанием медицинской помощи
  - 4) физическое лицо, которое обратилось за оказанием медицинской помощи независимо от наличия у него заболевания и от его состояния

### 3. Лечащий врач - это

1) физическое лицо, которое имеет медицинское или иное образование, работает в медицинской организации и в трудовые (должностные) обязанности которого входит осуществление медицинской деятельности, либо физическое лицо, которое является индивидуальным предпринимателем, непосредственно осуществляющим медицинскую деятельность

2) физическое лицо, которое имеет медицинское образование, работает в медицинской организации и непосредственно оказывает пациенту медицинскую помощь

+3) врач, на которого возложены функции по организации и непосредственному оказанию пациенту медицинской помощи в период наблюдения за ним и его лечения

4) физическое лицо, которое имеет медицинское образование

4. Качество медицинской помощи – совокупность характеристик, отражающих

1) своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения

2) своевременность оказания медицинской помощи в полном объеме

3) своевременность оказания медицинской помощи в полном объеме и степень достижения запланированного результата

+4) своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата

5. Основными принципами охраны здоровья являются

1) соблюдение прав граждан в сфере охраны здоровья и обеспечение связанных с этими правами государственных гарантий, социальная защищенность граждан в случае утраты здоровья

2) приоритет интересов пациента при оказании медицинской помощи и охраны здоровья детей

3) социально-экономическая защищенность граждан в случае утраты здоровья

4) ответственность органов государственной власти и органов местного самоуправления, должностных лиц организаций за обеспечение прав граждан в сфере охраны здоровья

5) доступность и качество медицинской помощи, приоритет профилактики в сфере охраны здоровья

6) недопустимость отказа в оказании медицинской помощи и соблюдение врачебной тайны

+7) все перечисленное верно

6. Информированное согласие или отказ от оказания медицинской помощи оформляется

1) только в письменной форме

+2) в письменной форме и подписывается гражданином

3) в любой информационной форме

4) в устной или письменной форме

7. Приоритет профилактики в сфере охраны здоровья обеспечивается путем

1) разработки и реализации программ формирования здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ

2) осуществления санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий

3) осуществления мероприятий по предупреждению и раннему выявлению заболеваний, в том числе предупреждению социально значимых заболеваний и борьбе с ними

4) проведения профилактических и иных медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с законодательством Российской Федерации

5) осуществления мероприятий по сохранению жизни и здоровья граждан в процессе их обучения и трудовой деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации

+6) все перечисленное верно

8. К полномочиям федеральных органов государственной власти в сфере охраны здоровья относятся

1) проведение единой государственной политики в сфере охраны здоровья; защита прав и свобод человека и гражданина в сфере охраны здоровья

2) управление федеральной государственной собственностью, используемой в сфере охраны здоровья; ведение федеральных информационных систем, федеральных баз данных в сфере здравоохранения

3) организация системы санитарной охраны территории РФ; организация, обеспечение и осуществление федерального госсанэпиднадзора; реализация мероприятий, направленных на спасение жизни и сохранение здоровья людей при чрезвычайных ситуациях

4) лицензирование отдельных видов деятельности в сфере охраны здоровья, за исключением тех видов деятельности, лицензирование которых осуществляется в соответствии с частью 1 статьи 15 настоящего Федерального закона органами государственной власти субъектов Российской Федерации

5) организация и осуществление контроля в сфере охраны здоровья, в том числе за соблюдением требований технических регламентов в сфере охраны здоровья

6) организация оказания гражданам ПМСП, специализированной, в т.ч. высокотехнологичной, медицинской помощи, скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи и паллиативной медицинской помощи федеральными медицинскими организациями

+7) все перечисленное верно

9. К полномочиям органов государственной власти субъектов РФ в сфере охраны здоровья относятся:

1) защита прав человека и гражданина в сфере охраны здоровья



2) разработка, утверждение и реализация программ развития здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, профилактики заболеваний, организация обеспечения граждан лекарственными препаратами и медицинскими изделиями, а также участие в санитарно-гигиеническом просвещении населения

3) разработка, утверждение и реализация ТПГГ бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, включающей в себя ТПОМС

4) организация оказания населению субъекта РФ ПМСП, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, скорой, в том числе скорой специализированной, паллиативной медицинской помощи в медицинских организациях субъекта РФ

5) организация осуществления мероприятий по профилактике заболеваний и ФЗОЖ у граждан, проживающих на территории субъекта РФ

6) информирование населения субъекта РФ, в т.ч. через СМИ, о возможности распространения социально значимых заболеваний и заболеваний, представляющих опасность для окружающих, на территории субъекта РФ, осуществляемое на основе ежегодных статистических данных, а также информирование об угрозе возникновения и о возникновении эпидемий

+7) все перечисленное верно

10. К полномочиям органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов в сфере охраны здоровья относятся

1) создание условий для оказания медицинской помощи населению в соответствии с ТПГГ бесплатного оказания гражданам медицинской помощи и законом субъекта РФ в пределах полномочий, установленных N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ"

2) обеспечение организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях муниципальной системы здравоохранения

3) информирование населения муниципального образования, в том числе через средства массовой информации, о возможности распространения социально значимых заболеваний и заболеваний, представляющих опасность для окружающих, на территории муниципального образования, осуществляемое на основе ежегодных статистических данных, а также информирование об угрозе возникновения и о возникновении эпидемий в соответствии с законом субъекта РФ

4) участие в санитарно-гигиеническом просвещении населения и пропаганде донорства крови и (или) ее компонентов; участие в реализации на территории муниципального образования мероприятий, направленных на спасение жизни и сохранение здоровья людей при чрезвычайных ситуациях, информирование населения о медико-санитарной обстановке в зоне чрезвычайной ситуации и о принимаемых мерах

5) реализация на территории муниципального образования мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни в соответствии с законом субъекта РФ

6) создание благоприятных условий в целях привлечения медицинских работников и фармацевтических работников для работы в медицинских организациях в соответствии с № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации"

+7) все перечисленное верно

11. Необходимым предварительным условием медицинского вмешательства является дача

+1) в письменной форме информированного добровольного согласия (ИДС) гражданина или его законного представителя на медицинское вмешательство на основании предоставленной медицинским работником в доступной форме полной информации о целях, методах оказания медицинской помощи, связанном с ними риске, возможных вариантах медицинского вмешательства, о его последствиях, а также о предполагаемых результатах оказания медицинской помощи

2) в письменной форме ИДС гражданина на медицинское вмешательство (или отказ) на основании предоставленной медицинским работником информации о целях, методах оказания медицинской помощи, связанном с ними риске, возможных вариантах медицинского вмешательства, о его последствиях

12. Медицинское вмешательство без согласия гражданина, одного из родителей или иного законного представителя допускается

1) если медицинское вмешательство необходимо по экстренным показаниям для устранения угрозы жизни человека и если его состояние не позволяет выразить свою волю или отсутствуют законные представители

2) в отношении лиц, страдающих заболеваниями, представляющими опасность для окружающих

3) в отношении лиц, страдающих тяжелыми психическими расстройствами

4) в отношении лиц, совершивших общественно опасные деяния (преступления)

5) при проведении судебно-медицинской экспертизы и (или) судебно-психиатрической экспертизы

+6) все перечисленное верно

13. При оказании гражданину медицинской помощи в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи он имеет право на выбор

1) медицинской организации

2) врача с учетом согласия врача

+3) медицинской организации в порядке, утвержденном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, и на выбор врача с учетом согласия врача

4) медицинской организации и на выбор врача

14. Для получения ПМСП гражданин выбирает медицинскую организацию и врача

1) только по территориально-участковому принципу, не чаще чем один раз в год, в выбранной медицинской организации гражданин осуществляет выбор не чаще чем один раз в год врача-терапевта, врача-терапевта участкового, врача-педиатра, врача-педиатра участкового, врача общей практики (семейного врача) или фельдшера путем подачи заявления лично или через своего представителя на имя руководителя медицинской организации

+2) в т.ч. по территориально-участковому принципу, не чаще чем один раз в год, в выбранной медицинской организации гражданин осуществляет выбор не чаще чем один раз в год врача-терапевта, врача-терапевта участкового, врача-педиатра, врача-педиатра участкового, ВОП или фельдшера путем подачи заявления лично или через своего представителя на имя руководителя медицинской организации

15. Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи осуществляется

+1) по направлению врача-терапевта участкового, врача-педиатра участкового, врача общей практики (семейного врача), фельдшера, врача-специалиста, а также в случае самостоятельного обращения гражданина в медицинскую организацию, с учетом порядков оказания медицинской помощи

2) по направлению врачебной комиссии или в случае самостоятельного обращения гражданина в медицинскую организацию, с учетом порядков оказания медицинской помощи

3) только по направлению врачебной комиссии

4) по направлению врача-терапевта участкового, врача-педиатра участкового, врача общей практики (семейного врача), фельдшера, врача-специалиста

#### Задача № 1

Пациентку Смирнову В. С. с места аварии с тяжёлыми повреждениями (открытый перелом бедренной кости с повреждением сосудов и кровотечением) доставили в ближайшую больницу для оказания помощи. В приёмном отделении ей отказали в оказании медицинской помощи, на основании того, что документов у неё при себе не оказалось. Верны ли действия медицинских работников приёмного отделения?

**Ответ: Нет, неверны. Согласно ст. 11 ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" медицинская помощь в экстренной форме оказывается медицинским работником гражданину безотлагательно и отказ в ее оказании не допускается.**

#### Задача № 2

В МинЗдрав Архангельской области обратилась гр. А. с жалобой на отказ руководителя медицинской организации в прикреплении для обслуживания. Какие нормативные документы определяют право гражданина на выбор медицинской организации?

**Ответ: В соответствии со ст. 21 ФЗ от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об**

**основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» при оказании гражданину медицинской помощи в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи он имеет право на выбор медицинской организации в порядке, утвержденном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, и на выбор врача с учетом согласия врача.**

**Самостоятельная работа.** Подготовка реферативных сообщений по теме: «Право на охрану здоровья отдельных групп населения».

## **Тема 2. Лицензирование фармацевтической деятельности**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Лицензирование фармацевтической деятельности.
2. Лицензионные требования и условия. Получение лицензии, приостановление деятельности, аннулирование лицензии.
3. Ответственность за нарушение лицензионных требований и условий.
4. Лицензирование как форма государственного регулирования и контроля над отдельными приоритетными видами деятельности.

### **Тестовые задания**

1. Лицензия аптечной организации выдается максимально на:
  - 1) 1 год
  - 2) 3 года
  - 3) 5 лет
  - 4) 10 лет
  - +5) неограниченный срок
2. Прохождение лицензирования аптечной организацией подтверждается наличием:
  - 1) паспорта
  - +2) лицензии
  - 3) свидетельства
  - 4) устава предприятия
  - 5) акта обследования аптеки
3. Лицензию на право осуществления фармацевтической деятельности (розничная торговля ЛП) на территории субъекта Российской Федерации выдает:
  - +1) Министерство здравоохранения
  - 2) ТУ Роспотребнадзора
  - 3) Управление внутренних дел
  - 4) ФС «Росздрав»
  - 5) ТУ Росздравнадзора
4. Лицензионный контроль за деятельностью, связанной с оборотом наркотических лекарственных средств и психотропных лекарственных средств, осуществляет:
  - +1) Орган исполнительной власти субъекта РФ
  - 2) Министерство внутренних дел

- 3) ФС «Росздрава»
- 4) Комитет по защите прав потребителя
- 5) Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения и социального развития

5. Виды деятельности, разрешенные аптечной организации, указаны в:

- 1) Справке
- 2) Паспорте
- +3) Лицензии
- 4) Сертификате
- 5) акте обследования аптеки

6. Организации, преследующие извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности, относятся к:

- +1) коммерческим
- 2) некоммерческим
- 3) общественным
- 4) религиозным
- 5) официальным

7. Организации, не имеющие в качестве основной цели своей деятельности извлечение прибыли и не распределяющие полученную прибыль между участниками, относятся к:

- 1) Коммерческим
- +2) некоммерческим
- 3) Общественным
- 4) Религиозным
- 5) официальным

8. Юридические лица, создающиеся в форме хозяйственных товариществ и обществ, производственных кооперативов, государственных и муниципальных унитарных предприятий, являются:

- +1) коммерческими
- 2) некоммерческими
- 3) общественными
- 4) религиозными
- 5) официальными

9. Организация, которая имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество и отвечает по своим обязательствам этим имуществом, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде, признается:

- 1) предприятием
- 2) физическим лицом
- +3) юридическим лицом
- 4) учреждением
- 5) кооперативом

10. Юридические лица действуют в соответствии с Гражданским кодексом РФ на основании документов:

- 1) финансовых
- 2) учетных
- 3) плановых
- +4) учредительных
- 5) организационно-распорядительных

#### Задача № 1

На какой вид деятельности необходимо получить лицензию индивидуальному предпринимателю, чтобы осуществлять продажу биологически активных пищевых добавок и косметических средств за наличные средства.

**Ответ: Продажу биологически активных пищевых добавок и косметических средств за наличные средства осуществляют без лицензии.**

#### Задача № 2

При лицензировании аптеки в отдел лицензирования были представлены все необходимые документы, в том числе по штату сотрудников. Предполагалось, что возглавлять аптеку будет лицо со средним фармацевтическим образованием со стажем работы 2 года. Как Вы думаете, какое решение будет принято в отношении этой аптеки.

**Ответ: Будет отказано, т.к. возглавлять аптеку имеет право лицо с высшим фармацевтическим образованием со стажем работы не менее 3 лет, со средним фармацевтическим образованием со стажем работы не менее 5 лет.**

**Самостоятельная работа.** Подготовка рефератов по теме: «Лицензирование как форма государственного регулирования и контроля над отдельными приоритетными видами деятельности».

### Тема 3. Виды аптечных организаций

#### Вопросы для устного ответа

1. Роль аптечных организаций в социальной защите населения.
2. Аптечные организации, их виды.
3. Организационно-правовые формы аптечных организаций.
4. Задачи и функции аптечной организации.
5. Состав помещений аптеки, функции отделов. Штат аптечной организации.

#### Тестовые задания

1. Юридические лица, основной целью деятельности которых, является получение прибыли, называются:

- +1) Коммерческие организации
  - 2) Предприниматели
  - 3) Принципалы
  - 4) Дилеры
  - 5) Кооператоры
2. Формы хозяйственных обществ:

+1) Акционерное общество, Общество с ограниченной ответственностью  
2) Общество кооператоров, Общество с дополнительной ответственностью

3) Товарищество с ограниченной ответственностью

4) Общественной организации

5) Дочернее или зависимое общество

3. Организация, являющаяся юридическим лицом:

+1) Имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество, отвечает по своим обязательствам имуществом

2) Может от своего имени приобретать имущество, может осуществлять свою деятельность только на основании лицензии

3) Несет обязанности и может быть истцом и ответчиком в суде, действует на основе положения о данном предприятии

4. Объединение граждан, не являющихся предпринимателями, которое создано ими для совместной, хозяйственной деятельности на базе личного трудового участия и объединение некоторых имущественных взносов называется:

1) полное товарищество

2) товарищество на вере

3) АО

4) общество с дополнительной ответственностью

+5) производственный кооператив

5. Многоассортиментные виды аптек:

+1) Готовых ЛС

2) «Зеленая» аптека

3) Гомеопатическая

4) Гериатрическая

6 Условия лицензирования аптечных учреждений:

+1) открытие нового аптечного учреждения, изменение организационно-правовой формы

2) смена руководства

3) по инициативе органов государственного управления, по истечении трёх лет после получения лицензии

7. Документ, в котором указываются все виды фармацевтической деятельности, прошедшие лицензирование, называется:

1) Лицензия

2) Сертификат

3) Разрешение

+4) Протокол к лицензии

5) Паспорт

8. Документ, подтверждающий соответствие подготовки специалиста государственному образовательному стандарту, называется:

1) Лицензия

+2) Сертификат

3) Разрешение на осуществление профессиональной деятельности

4) Квалификационное удостоверение

5) Удостоверение о повышении квалификации

9. В аптечном магазине могут реализовываться следующие группы фармацевтических товаров:

+1) Лекарственные средства безрецептурного отпуска, предметы санитарии гигиены и ухода за больными

2) Парафармацевтическая продукция, Лекарственные средства по рецептам врачей

3) Лекарственные средства льготного и бесплатного отпуска

10. В аптечном киоске могут реализовываться следующие группы фармацевтических товаров:

+1) Лекарственные средства безрецептурного отпуска, Предметы санитарии гигиены и ухода за больными

2) Парафармацевтическая продукция, Лекарственные средства по рецептам врачей

3) Лекарственные средства льготного и бесплатного отпуска

11. к основным функциям аптечных организаций относятся все, кроме:

1) Производственная

2) Торговая

+3) Контролирующая

4) Маркетинговая

5) Информационная

6) Медицинская

12. Формы хозяйственных товариществ:

1) Товарищество с ограниченной ответственностью

+2) Товарищество на вере

3) Потребительский кооператив

4) Муниципальное общество

13. В форме унитарного предприятия может быть создано:

1) Хозяйственное общество

2) Хозяйственное товарищество

3) Производственный кооператив

+4) Государственное и муниципальное предприятие

5) Предприятие любой организационно-правовой формы

14. Коммерческая организация, участники которой в соответствии с заключенным между ними договором занимаются предпринимательской деятельностью и несут ответственность принадлежащим им имуществом называется:

+1) Полное товарищество

2) товарищество на вере

3) АО

4) Общество с дополнительной ответственностью

5) Производственный кооператив



15. Ответственность по обязательствам, всем принадлежащим им имуществом, несут следующие коммерческие организации:

- +1) государственные и муниципальные унитарные предприятия
- 2) ООО
- 3) АО
- 4) общество с дополнительной ответственностью

16. Виды специализированных аптек:

- 1) Производственная, Готовых ЛС
- +2) «Зеленая» аптека, Гомеопатическая
- 3) «Аптека 36,6», Гериатрическая

17. Аптечным учреждениям, прошедшим лицензирование в установленном порядке, лицензирующие органы выдают следующие документы

- +1) Лицензия
- 2) Сертификат
- 3) Разрешение
- 4) Паспорт на осуществление фармацевтической деятельности

18. При определении состава помещений и оснащённости аптечной организации учитываются следующие факторы

- +1) Планируемый объём работ
- 2) Месторасположение
- 3) Характер деятельности
- 4) Пожелание лицензирующих органов

19. В аптечном пункте первой категории могут осуществляться следующие виды работ, кроме:

- 1) Реализация населению лекарственных средств без рецепта врача
- 2) Изготовление ЛС по рецептам врачей
- 3) Реализация населению изделий медицинского назначения
- 4) Реализация ЛС по рецептам врачей
- +5) Реализация ЛС бесплатного и льготного отпуска

20. По характеру реализуемого населению ассортимента товаров, аптечные магазины могут быть:

- +1) Специализированными
- 2) Ассортиментными
- 3) Узкопрофильными
- 4) Общего типа

#### **Тема 4. Порядок допуска к фармацевтической деятельности**

##### **Вопросы для устного ответа**

- 1. Порядок допуска к фармацевтической деятельности.
- 2. Обучение фармацевтического персонала с отрывом и без отрыва от работы.
- 3. Аттестация и аккредитация специалистов.
- 4. Нормативную базу порядка допуска к фармацевтической деятельности. Сертификация специалистов. Аттестация фармацевтов.
- 5. Понятие стилей руководства.

6. Многомерные стили управления
7. Критерии выбора стиля руководства.
8. Управление конфликтами.
9. Организация приема посетителей.

#### Задача № 1

Фармацевт Магомедов Р.М. попал под сокращение в аптеке и был уволен. С учётом ситуации на рынке труда, он был вынужден работать таксистом. Спустя 7 лет, он решил вернуться к своей специальности и попытался устроиться на работу в аптеку. Заведующая аптекой отказала ему в приёме на работу, ссылаясь на необходимость прохождения периодической аккредитации. Правомерны ли действия заведующей?

**Ответ: Да, правомерны. Согласно Приказу от 28 октября 2022 г. N 709н "об утверждении положения об аккредитации специалистов" фармацевтические работники, не работавшие по своей специальности более пяти лет, могут быть допущены к профессиональной деятельности после прохождения аккредитации.**

#### Задача № 8

При приеме на работу на конкретную должность молодого специалиста знакомят с его правами и обязанностями. Права и обязанности аптечных работников регулируются документом, который выдается с целью регламентации организационно-правового статуса работника, его конкретных задач и обязанностей, прав, ответственности, обеспечивает условия для его эффективной работы Какой это документ?

**Ответ: Должностная инструкция**

### **Тема 5. Охрана труда в фармацевтических организациях**

#### **Вопросы для устного ответа**

1. Обеспечение фармацевтических работников специальной одеждой и обувью. Обязанности и права работников и работодателей в области охраны труда.
2. Инструктажи по охране труда и технике безопасности.
3. Проведение медицинских осмотров.
4. Условия труда. Профессиональные вредности.

#### **Тестовые задания**

1. К вредным производственным факторам согласно ст. 209 трудового кодекса РФ относятся производственные факторы, воздействие которых на работника может привести к

- 1) производственной травме
- +2) заболеванию работника
- 3) снижению производительности труда отдельного работника
- 4) снижению профессиональных навыков работников

2. К опасным производственным факторам согласно ст. 209 трудового

кодекса рф относятся производственные факторы, воздействие которых на работника может привести к

- +1) производственной травме
- 2) заболеванию работника
- 3) снижению производительности труда отдельного работника
- 4) снижению профессиональных навыков работников

3. Обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда

возлагаются на

- 1) вышестоящую организацию
- 2) совет директоров
- +3) работодателя
- 4) комитеты (комиссии) по охране труда

4. Медицинские осмотры работников аптечных организаций проводятся

с периодичностью 1 раз в

- +1) в год
- 2) 2 года
- 3) 3 года
- 4) в 4 года

5. Медицинские осмотры работников аптечных организаций проводятся

за счёт средств

- 1) фонда обязательного медицинского страхования
- 2) работника
- 3) муниципального бюджета
- +4) работодателя

6. Специальная оценка условий труда не включает в себя

- +1) оценку своевременной выплаты заработной платы работникам
- 2) идентификацию, исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов
- 3) отнесение условий труда на рабочем месте по степени вредности и (или) или опасности к классу (подклассу) условий труда
- 4) оформление результатов проведения специальной оценки условий труда

7. Обучению по охране труда и проверке знаний требований охраны труда подлежат

- 1) только руководитель
- +2) все работники организации
- 3) только ответственный за охрану труда
- 4) только работники, занятые на работах с вредными и опасными усло-

виями труда

8. Вводный инструктаж проводится со всеми

- +1) вновь принимаемыми на работу, временными работниками, командированными, студентами, прибывшими на практику и др.
- 2) работниками не реже одного раза в полугодие
- 3) работниками при введении в действие новых инструкций по охране

труда

4) работниками при выполнении ими разовых работ, не связанных с прямыми

обязанностями по специальности

9. Первичный инструктаж на рабочем месте проводится со всеми

+1) вновь принимаемыми на работу, временными работниками, командированными, студентами, прибывшими на практику и др. при

приеме на работу

2) работниками не реже одного раза в полугодие

3) работниками при введении в действие новых инструкций по охране

труда

4) работниками при выполнении ими разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности

10. Первичный инструктаж с работником проводит

1) начальник отдела кадров

2) руководитель организации

+3) непосредственный руководитель работника

4) специалист отдела кадров

11. Повторный инструктаж проводится с периодичностью 1 раз в

+1) полгода

2) 2 года

3) 3 года

4) год

12. Трудовые отношения всех работников и работодателей регулируются

1) Гражданским кодексом Российской Федерации

+2) Трудовым кодексом Российской Федерации

3) Гражданским процессуальным кодексом Российской Федерации

4) Кодексом РФ об административных правонарушениях

13. Приём на работу на должность оформляется

1) договором возмездного оказания услуг

2) договором подряда

+3) трудовым договором

4) трудовым соглашением

14. Трудовой договор заключается в форме

+1) письменной

2) устной

3) которая устанавливается по договорённости сторон

4) которая устанавливается работодателем

15. Работник имеет право расторгнуть трудовой договор, предупредив об этом работодателя

+1) письменно, не позднее, чем за 2 недели

2) письменно, не позднее, чем за 2 месяца

3) устно, не позднее, чем за 2 месяца

4) устно, не позднее, чем за 2 недели

## Задача № 9

Провизор аптеки был принят на работу в январе. В августе он планирует семейный отдых. Имеет ли он право на ежегодный трудовой отпуск в августе?

**Ответ: Имеет право. Согласно КЗоТа Деление ежегодного отпуска на части. Ежегодные основной и дополнительные отпуска полной продолжительности в первый год работы предоставляются работникам после окончания шести месяцев непрерывной работы на данном предприятии, в учреждении, организации.**

**Самостоятельная работа.** Подготовка рефератов по теме: «Обязанности и права работников и работодателей в области охраны труда».

### Тема 6. Санитарные нормы и правила в аптечных организациях

#### Вопросы для устного ответа

1. Нормативные документы, регламентирующие санитарные правила в аптечных организациях. Термины и определения.
2. Требования к помещениям, оборудованию, инвентарю аптечной организации.
3. Санитарные и гигиенические требования к фармацевтическому персоналу.

#### Тестовые задания

1. Наиболее опасный путь поступления в организм токсических веществ в производственных условиях:  
А) пероральный  
+Б) ингаляционный  
В) подкожный  
Г) сублингвальный
2. Основные преимущества люминесцентных ламп:  
А) экономичность  
Б) спектральный состав излучения близкий к дневному свету  
+В) все вышеперечисленное
3. Санитарный день в аптеке проводится:  
А) 2 раза в месяц  
+Б) 1 раз в месяц  
В) 1 раз в неделю  
Г) 2 раза в год
4. Индивидуальные полотенца фармацевтов должны заменяться:  
А) ежедневно  
Б) 1 раз в 3 дня  
В) 1 раз в неделю  
+Г) 2 раза в неделю
5. Помещения аптеки, где должны быть установлены бактерицидные лампы:

- А) административные
- +Б) производственные
- В) санитарно – бытовые
- Г) торговый зал

6. Причины микробного загрязнения воздушной среды производственных помещений аптек:

- +А) нарушение санитарного режима
- Б) неблагоприятный микроклимат
- В) недостаточное освещение
- Г) все вышеперечисленное

7. Удельная нормируемая мощность для экранированных бактерицидных ламп:

- +А)  $2 - 2,5 \text{ Вт/м}^3$
- Б)  $1 \text{ Вт/м}^3$
- В)  $3 \text{ Вт/м}^3$
- Г) нормативы отсутствуют

8. Параметры оптимального микроклимата производственных помещений аптек:

+А)  $t \ 18 - 20^0$ , влажность  $40 - 60\%$ , скорость движения воздуха  $0,1 - 0,2 \text{ м/с}$

Б)  $t \ 16^0$ , влажность  $40 - 60\%$ , скорость движения воздуха  $0,1 - 0,4 \text{ м/с}$

В)  $t \ 20 - 22^0$ , влажность  $60 - 80\%$ , скорость движения воздуха  $0,1 - 0,2 \text{ м/с}$

9. Норма освещенности на рабочем месте в рецептурном отделе:

- А) 500 люкс
- +Б) 300 люкс
- В) 250 люкс
- Г) 100 люкс

10. Сущность санитарно – гигиенических мероприятий по борьбе с профессиональными вредностями:

- А) замена более токсичных веществ менее токсичными
- +Б) выдача лечебно – профилактического питания
- В) проведение медосмотров
- Г) контроль за загрязнением воздушной среды рабочей зоны
- Д) все вышеперечисленное

11. Основным вредным фактором в аптеке является:

- +А) медикаментозная пыль
- Б) шум
- В) ультрафиолетовое излучение
- Г) микробогенный

12. Уровень искусственного освещения для ассистентской, асептической:

- А) 300 люкс
- Б) 150 люкс
- +В) 500 люкс

Г) 240 люкс

13. Уровень искусственного освещения площади для посетителей в торговом зале:

+А) 200 люкс

Б) 150 люкс

В) 500 люкс

Г) 10 люкс

14. Наиболее характерные заболевания работников торгового зала:

А) сердечно-сосудистые

+Б) варикозное расширение вен

В) аллергические заболевания

Г) близорукость

#### Задача № 1

При проведении внутренней проверки аптечного склада уполномоченным по качеству было обнаружено, что в холодильной камере хранятся анатоксин АДС-М, вакцина АКДС, Иммуноглобулин фл., АТФ, Амоксициллин табл. Результат проверки был оформлен протоколом, в котором содержались замечания по организации хранения. Какие были сделаны замечания и почему? Какие рекомендации будут целесообразны?

**Ответ:** Были нарушены правила хранения ЛС, а именно иммунобиологические ЛП (анатоксин АДС-М, вакцина АКДС, иммуноглобулин) должны храниться отдельно от других ЛП при температуре от +2°C до +8°C. Антибиотики хранятся при комнатной температуре, табл. АТФ – при температуре от +2°C до +5°C. Целесообразно обеспечить раздельное хранение данных ЛП. Согласно СП 3.3.2.3332-16 «Условия транспортирования и хранения ИЛП» ИЛП хранятся в холодильных (морозильных) камерах (комнатах), в холодильниках.

#### **Тема 7. Хранение товарно-материальных ценностей в фармацевтических организациях**

##### **Вопросы для устного ответа**

1. Требования к помещениям для хранения лекарственных средств и изделий медицинского назначения. Организация размещения лекарственных средств и изделий медицинского назначения в помещениях для хранения.

2. Хранение лекарственных средств и изделий медицинского назначения, обладающих огнеопасными и взрывоопасными свойствами.

3. Хранение лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учёту.

4. Организация контроля за сохранностью качества, эффективности, безопасности лекарственных средств в течение срока хранения. Организация первичной учётной документации в отделах хранения.

5. Требования к оборудованию помещениям хранения ЛП и других товаров аптечного ассортимента. Хранение различных групп лекарственных средств.

6. Хранение ЛС, обладающих огнеопасными и взрывоопасными свойствами. Хранение ЛС, подлежащих предметно-количественному учету. Хранение медицинских изделий.

7. Хранение иммунобиологических лекарственных препаратов.

#### Задача № 1

В производственной аптеке хранится субстанция спирта этилового 95% в стеклянных баллонах в закрываемом металлическом шкафу. Какие условия хранения и учета спирта этилового?

**Ответ:** Спирт этиловый подлежит предметно-количественному учёту (ПКУ). Спирт этиловый хранят в закрываемом металлическом шкафу, который опечатывается или пломбируется в конце рабочего дня. Условия хранения: в сухом, защищённом от света месте при температуре не выше 25 °С, в хорошо укупоренной таре, вдали от источников огня.

#### Задача № 2

В ходе проверки Роспотребнадзора в аптеке «Деловая» было выявлено, что витаминно-минеральный комплекс «Алфавит», являющийся БАД, и витаминно-минеральный комплекс «Супрадин», являющийся ЛП, хранились в одном метабоксе. При этом на упаковке БАД отсутствовала надпись: «Не является лекарством». На данное замечание фармацевт ответила, что они имеют одинаковые условия хранения и сходны по области применения. Каковы условия хранения БАД к пище.

**Ответ:** Несмотря на одинаковые условия хранения (при комнатной температуре), данные препараты относятся к разным товарным группам. Поэтому их совместное хранение не допускается. Раздельное хранение БАД регламентируется СанПиНом 2.3.2.1290-03 «Гигиенические требования к организации производства и оборота БАД». Каждое наименование и каждая партия (серия) БАД хранятся на отдельных поддонах. На стеллажах, шкафах, полках прикрепляется стеллажная карта с указанием наименования БАД, партии (серии), срока годности, количества единиц хранения.

### Тема 8. Фармацевтический маркетинг

#### Вопросы для устного ответа

1. Маркетинг, его виды. Задачи и функции маркетинга.



2. Маркетинговые исследования. Формы продвижения товаров аптечного ассортимента.

3. Спрос на товары аптечного ассортимента. Потребность в лекарственных препаратах.

### Тестовые задания

1. Маркетинг – это деятельность аптеки:

+1. Коммуникационная, Сбытовая

2. Хозяйственная, Аналитическая

3. Управленческая

2. Два вида данных для получения маркетинговой информации:

+1. Первичные, Вторичные

2. Аналитические, Экспертные

3. Государственные

3. Установите соответствие.

Виды внешнего окружения	Составляющие факторы, субъекты
1. «Дальнее»	А. Аптека
2. «Ближнее»	Б. Потребители
	В. Поставщики
	Г. Рынок
	Д. STEP-факторы

+1) 1д, 2абвг

2) 1абвг, 2д

3) 1абд, 2вг

4. Установите соответствие.

Комплекс маркетинга	Составляющие
1. 4Р	А. Товар
2. 5Р	Б. Цена
	В. Продвижение
	Г. Персонал
	Д. Место

1) 1д, 2абвг

+2) 1абвд, 2абвгд

3) 1абд, 2вг

5. Установите соответствие.

Поле SWOT-анализа	Результаты аудита
1. S	А. Угрозы
2. W	Б. Благоприятные возможности
3. O	В. Сильные стороны
4. T	Г. Слабые стороны

+1) 1в, 2г, 3б, 4а

2) 1а, 2б 3в, 4г

3) 1б, 2д, 3в, 4г

6. Установите соответствие.

Рыночные позиции ассортимента ЛС	Показатели
1. Классификационные группы	А. Растительные
2. Состав ЛС	Б. Монокомпонентные
3. Происхождение	В. Нозологические
	Г. Минеральные
	Д. КомбинированныеЕ. АТС

+1) 1вс, 2бд, 3аг

2) 1ва, 2бг, 3де

3) 1гб, 2ед, 3ва

7. Установите последовательность. Этапы процесса принятия решения о покупке товара:

1. Конечная оценка правильности выбора

2. Оценка информации

3. Поиск информации

4. Прием решения

5. Осознание потребителем проблемы

+1) 53241

2)12543

3)54321

8. Найдите ошибку. Требования, предъявляемые к сегментам:

1. Соответствие

+2. Достоверность

3. Доступность

4. Измеримость

5. Размер

9. Установите последовательность. Алгоритм выполнения маркетинговых исследований:

1. Сбор данных

2. Интерпретация и представление данных

### 3. Обработка данных

+1) 132

2)123

3) 321

### 10. Установите соответствие.

Трехуровневый анализ товара	Вид товара
1. товар по замыслу	А. Гарантия
2. товар в реальном исполнении	Б. Внешнее оформление
3. Товар с подкреплением	В. Качество
	Г. Послепродажное обслуживание
	Д. Основная выгода

+1) 1д, 2бв, 3аг

2) 1ва, 2бг, 3д

3) 1гб, 2д, 3ва

### 11. Установите последовательность. Этапы ЖЦТ:

1. Насыщение

2. Зрелость

3. Рост

4. Внедрение

5. Спад

+1) 43215

2)12543

3)54321

### 12. Установите последовательность. Движение товаров по секторам матрицы БКГ:

1. Собаки

2. Дойные коровы

3. Трудные дети

4. Звезды

+1) 3421

2)1243

3)4321

### 13. Установите соответствие.

Стратегии реализации товара	Товары/Рынки
1. Внедрение на рынок	А. Товары существующие

2. Диверсификация	Б. Товары новые
	В. Рынки новые
	Г. Рынки существующие

+1) 1аг, 2бв

2) 1ва, 2бг

3) 1гб, 2ва

14. Установите соответствие.

Стратегии реализации товара	Товары/Рынки
1. Развитие товара	А. Рынки новые
2. Расширение рынка	Б. Товары новые
	В. Товары существующие
	Г. Рынки существующие

1) 1бв, 2аг

2) 1ва, 2бг

+3) 1гб, 2ва

15. Найдите ошибку. Основные слагаемые конкуренции (М. Портер):

1. Угрозы со стороны поставщиков

2. Угрозы со стороны товаров-заменителей

3. Угрозы со стороны существующих организаций

4. Угрозы со стороны покупателей

+5. Ценовые угрозы

16. Установите соответствие.

Потребительские параметры конкурентоспособности ЛС	Виды атрибутов
1. «Мягкие»	А. Срок годности
2. «Жесткие»	Б. Престиж торговой марки
	В. Показания к применению
	Г. Уникальность ЛС

1) 1бв, 2аг

2) 1ва, 2бг

+3) 1гб, 2ва

17. Интегральный показатель конкурентоспособности – это отношение \_\_\_\_\_ индекса к \_\_\_\_\_ индексу.

1. Количественный

2. Экономический

3. Потребительский

4. Нормативный

5. Качественный

1) 14

2) 25

+3)32

18. Установите последовательность. Модель процесса коммуникации:

1. Обращение

2. Ответная реакция

3. Получатель

4. Отправитель

5. Обратная связь

+1) 41325

2)12543

3)54321

Задача № 1

Особенности фармацевтического маркетинга обусловлены спецификой действия экономических законов рынка. В чем заключается особенность распределения продукции в фармацевтическом маркетинге?

**Ответ: Производство, оптовая и розничная реализация осуществляется только на основании лицензии**

Задача № 2

По инициативе фирмы-производителя вносятся изменения в аннотацию препарата с целью ограничения его использования, реализуется с целью обеспечения благосостояния потребителя или общества в целом, когда спрос на отдельные товары может считаться иррациональным. Какой вид маркетинга использует фирма в данном случае?

**Ответ: Противодействующий маркетинг**

## **Тема 9. Экономика аптечной организации**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Основные экономические показатели экономической деятельности аптеки. Методы экономического анализа в аптеке.

2. Прогнозирование издержек обращения в аптеке.

3. Прогнозирование норматива товарных запасов в аптеке.

4. Прогнозирование товарооборота в аптеке.

### **Тестовые задания**

1. К объектам фармацевтической экономики относятся:

+А) Сферы производства и обращения;

Б) Сферы фрагментарно и объективно существующей действительности

В) Факторы социальных отношений в обществе

2. К факторам микросреды относятся:

+А) Потребители, Поставщики

Б) Технологические, Налоговые органы

В) Политические

3. Формула материального баланса:

А)  $O_n + O_k = B + П + P$

+Б)  $O_n + П = O_k + P + B$

В)  $O_n + П = O_k + P - B$

Г)  $O_k + П = O_n + P - B$

Д)  $O_n + П = O_k + P + B + C$

4. Виды торговли в сфере фармацевтической деятельности- все, кроме:

А) Оптовая

+Б) Фирменная

В) Розничная

Г) Мелкорозничная

5. Виды механизмов взаимодействия на фармацевтическом рынке:

+А) Рыночные, Административные

Б) Государственные

В) Механизм единства

Г) Социальные

6. К основным показателям торгово-финансовой деятельности относятся:

+А) Товарооборот, Издержки обращения

Б) Товарные запасы, Доля рынка

В) Разнообразие ассортимента

7. Вставьте пропущенное слово \_\_\_\_\_ столкновение и соперничество между отдельными субъектами рыночного хозяйства за наиболее выгодные условия производства и реализации.

+1) конкуренция

2) индульгенция

3) коммерция

8. Прибыль при увеличении суммы валового дохода:

+А) увеличивается

Б) снижается

В) не изменяется

Г) растет в прогрессии

Д) уменьшается в прогрессии.

9. Прибыль при увеличении суммы издержек обращения:

А) увеличивается

+Б) снижается

В) не изменяется

Г) стремительно падает

Д) стремительно растет.

10. Кредитом называется:

+А) ссуда в денежной или товарной форме при условиях возвратности и обычно с уплатой процента

Б) ссуда в денежной форме при условиях возвратности

В) ссуда в товарной форме при условиях возвратности

Г) ссуда в денежной форме

Д) ссуда в товарной форме.

11. Местные налоги, уплачиваемые аптечной организациями:

+А) земельный налог

Б) сбор на образовательные учреждения

В) сбор на содержание дошкольных учреждений

Г) сбор на содержание жилищного фонда

Д) транспортный налог.

12. Ставка налога на прибыль составляет:

А) 24%

+Б) 20%

В) 3%

Г) 1%

Д) 5%.

13. Виды налогов:

+А) налоги федеральные и местные

Б) налоги субъектов РФ и отчисления на содержания склада

В) налоги на физических лиц организаций.

14. Федеральные налоги, уплачиваемые аптечными организациями:

+А) налог на добавленную стоимость и на прибыль

Б) земельный налог

В) налог на имущество юридических лиц

Г) налог на имущество физических лиц.

15. Налоги, относящиеся на расходы фармацевтической организации:

А) налоги в дорожные фонды, страховые взносы во внебюджетные фонды

Б) налог на прибыль организации

В) налог на имущество юридических лиц, налог на доходы физических лиц

16. Объект налогообложения при расчете налога на имущество:

+А) основные средства по остаточной стоимости

Б) нематериальные активы по остаточной стоимости

В) материалы (лекарственное сырье, вспомогательные материалы)

Г) товары, тара по оптовым ценам

Д) денежные средства.

17. Срок исковой давности налоговых правонарушений составляет:

А) 5 лет

+Б) 3 года

В) 6 лет

Г) 7 лет

Д) 10 лет.

18. К видам расходов, включаемых в издержки обращения относятся все, кроме:

А) материальные затраты

Б) затраты на оплату труда

+В) налог на имущество предприятия

Г) амортизационные отчисления

Д) прочие расходы и налоги.

19. В состав дохода организации включается все, кроме:

А) доход от аренды и субаренды основных средств

Б) доход от платных услуг населению

В) проценты по ценным бумагам

+Г) целевое государственное финансирование

Д) доходы от реализации основных средств и малоценного инвентаря.

20. Ставки налога на добавленную стоимость:

А) 5% и 10%

+Б) 18% , 10% и 0%

В) 2% и 8%

Г) 16,67% и 9,09%

Д) 4% и 11%.

21. На расходы не относятся налоги:

А) в дорожные фонды

Б) страховые взносы

В) налог на рекламу

+Г) налог на прибыль организаций

Д) налог на имущество юридических лиц.

22. Цели анализа товарооборота аптеки, проводимого за три-четыре предплановых периода:

+А) определить тенденцию изменения товарооборота в динамике

Б) установить доходы аптеки за предплановые периоды

В) определить уровень расходов предплановых периодов

23. Вексель — это:

А) письменное обязательство, составленное по установленной законом форме

Б) сдача в аренду предметов длительного пользования

В) отпуск товара под реализацию

Г) кредитная сумма

+Д) банковское обязательство.

24. Налогоплательщики — физические лица имеют право на имущественные и социальные вычеты:

А) на основном месте работы по заявлению и представленным документам

+Б) по окончании налогового периода (календарный год) по заявлению и представленным документам в налоговую инспекцию по месту постоянного жительства

В) по окончании налогового периода по заявлению и представленным документам в налоговую инспекцию по месту регистрации организации работающего

Г) ежеквартально по месту работы

Д) в конце каждого месяца.



25. Основная ставка страховых взносов во внебюджетные фонды составляет:

- А) 10% от объема реализуемой продукции
- +Б) 30,0% от фонда оплаты труда
- В) 35,6% от фонда оплаты труда
- Г) 38,4% от валового дохода
- Д) до 35% от издержек обращения.

### **Тема 10. Учет товаров в аптеке**

#### **Вопросы для устного ответа**

1. Понятие об учете. Снабжение аптечной организации товарами.
2. Порядок поступления товара в аптеку. Учет поступившего товара.

#### **Тестовые задания**

1. Документ, в котором ведется оперативный учет уценки и дооценки в течение месяца:

- А Журнал учета рецептуры
- Б Акт о переоценке товаров
- В Реестр выписных покупателям счетов
- Г Акт о порче товарно-материальных ценностей
- +Д Журнал учета лабораторных и фасовочных работ

2. Документ, по которому ежемесячно списываются товары, израсходованные на хозяйственные нужды:

- +А Акт
- Б Опись
- В Реестр
- Г Справка
- Д Ведомость

3. Суммы, списанные в аптеке на хозяйственные нужды, относятся на:

- а Убытки
- б Прибыль
- в Реализацию
- г Товарные потери
- +д Издержки обращения

4. Стоимость товаров, списанных в аптеке на оказание первой медицинской помощи, в конце месяца отражается в:

- А Кассовой книге
- Б Инвентарной книге
- В Рецептурном журнале
- +Г Расходной части «товарного отчета»
- Д Приходной части «товарного отчета»

5. Товарные потери в аптеке относят к:

- А Недостаче
- Б Оптовой реализации
- В Розничной реализации

- Г Мелкооптовому отпуску
- +Д Прочему документированному расходу
- 6. Списание товарных потерь в аптеке производится на основании:
  - +А Акта
  - Б Описи
  - В Справки
  - Г Реестра
  - Д Ведомости
- 7. Стоимость товарных потерь аптеки в конце месяца отражается в:
  - А Кассовой книге
  - Б Инвентарной книге
  - В Рецептурном журнале
  - +Г Расходной части «товарного отчета»
  - Д Приходной части «товарного отчета»
- 8. Списание стоимости лекарств, изъятых из аптеки на анализ в контрольно-аналитическую лабораторию, производится на основании:
  - +А Акта
  - Б Описи
  - В Справки
  - Г Реестра
  - Д Ведомости
- 9. К товарным потерям не относится:
  - А Бой
  - Б Брак
  - +В Уценка
  - Г Порча
  - Д Естественная убыль
- 10. Тара, которая не подлежит возврату поставщику:
  - А Инвентарная
  - +Б Однооборотная
  - В Многооборотная
  - Г Упаковочная
  - Д Тара-оборудование
- 11. Лица, для которых предоставляется акт о списании медицинских товаров, израсходованных для оказания первой медицинской помощи:
  - А Материально-ответственное лицо
  - Б Директор
  - В Рабочий персонал
  - +Г Заведующая аптекой
- 12. Документ, в котором отражается стоимость дооценки по лабораторным и фасовочным работам в конце месяца:
  - А Рецептурный журнал
  - Б Расходная часть «товарного отчета»
  - +В Справка о дооценке и уценке по лабораторно-фасовочным работам
  - Г Расходный кассовый ордер

13. Операции, относящиеся к прочему документированному расходу:
- А Сдача выручки в банк
  - Б Прием поступивших товаров
  - В Отпуск товаров покупателям оптовой торговли
  - +Г Изъятие лекарств на анализ в контрольно-аналитическую лабораторию
14. Измерители учета тары в аптечной организации:
- +А Денежные, Натуральные
  - Б Производственные
  - В Дни оборота
  - Г Технические
15. Основанием для приходования лекарственного растительного сырья служат следующие документы:
- А Приемная квитанция
  - Б Акт о переоценке товаров
  - +В Расходный кассовый ордер
  - Г Справка о расходе вспомогательных материалов
16. Условия составления акта о порче товарно-материальных ценностей:
- +А Составляется в 3-х экземплярах, отдельно по каждой группе ценностей
  - Б Виновные привлекаются к уголовной ответственности
  - В Составляется при реализации товаров по экстермпоральной рецептуре
  - Г Расчет ведут по нормам естественной убыли
17. К прочим товарно-материальным ценностям относятся:
- А Товары
  - +Б Бытовая химия
  - В Деловая репутация организации
  - Г Электронно-вычислительная техника
18. К вспомогательным материалам в аптечной организации относятся:
- А Тара
  - +Б Кассовая лента
  - В Санитарная одежда
  - Г Стеклянная посуда
19. Учет вспомогательных материалов осуществляется в:
- +А Карточке складского учета материалов
  - Б Сличительное ведомости
  - В Рецептурном журнале
  - Г Кассовой книге
20. В товарном отчете аптеки тара учитывается по:
- +А Стоимости и Количеству
  - Б Производственному объему
  - В Дням оборота
  - Г Емкости

Задача № 1

Оптовая фармацевтическая организация поставила в аптеку траву тимьяна обыкновенного в пачках по 50 г. Проверку поступившего товара по количеству и качеству провела приемная комиссия из числа сотрудников аптеки. Результаты проверки были отражены в «Журнале учета операций, связанных с обращением лекарственных средств для медицинского применения». Хранение принятого товара осуществлялось на стеллаже в материальной комнате, отведенной для хранения лекарственного растительного сырья.

Верно ли был выбран документ для регистрации поступившего товара? Какие документы оформляют в аптеке для осуществления первичного учета травы тимьяна обыкновенного?

**Ответ:** Нет, не верно. «Журнал учёта операций, связанных с обращением ЛС для медицинского применения» для учёта поступления травы тимьяна обыкновенного не применяют. Поступление в аптечную организацию травы тимьяна обыкновенного фиксируют в «Журнале регистрации поступления товаров по группам» (АП-5), «Штампе приёмки» (АП-1).

## **Тема 11. Ценообразование на товары аптечного ассортимента**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Понятие о цене.
2. Функции цен. Методы ценообразования на товары аптечного ассортимента.
3. Формирование розничных цен на готовые лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента.

### **Тестовые задания**

1. Документальное отражение учета товарооборота по амбулаторной рецептуре не фиксируется в учетных регистрах:  
А) регистрации розничных оборотов  
Б) кассовом отчете  
В) журнале учета рецептуры  
+Г) журнале учета оптового отпуска и расчетов с покупателями.
2. Тариф за изготовление лекарственных форм, реализованных по амбулаторным рецептам, не отражается:  
А) в рецептурном журнале  
+Б) в оборотной ведомости по лицевым счетам покупателей и прочим расчетам  
В) в журнале учета рецептуры  
Г) в справке о дооценке и уценке по лабораторно-фасовочным работам.
3. Тариф за изготовление внутриаптечной заготовки документально отражается:  
А) в рецептурном журнале  
Б) журнале учета рецептуры  
В) в журнале учета оптового отпуска и расчетов с покупателями

+Г) в справке о дооценке и уценке по лабораторно-фасовочным работам

4. Хозяйственные операции и их документальное отражение в разделах отчета о финансово-хозяйственной деятельности аптеки:

<i>Хозяйственные операции</i>	<i>Раздел отчета о финансово-хозяйственной деятельности аптеки:</i>
1. Реализация ЛС без рецептов 2. Реализация ЛС через мелкорозничную сеть	а) реестр движения денежных средств и инкассации выручки (графа «Приход») б) реестр движения денежных средств и инкассации выручки (графа «Расход») в) регистрация розничных оборотов г) товарный отчет (раздел «Приход»)

+1) 1ав, 2ав

2) 1аг, 2бв

3) 1бг, 2 бг

5.Оприходование товаров, поступающих в аптеку, производится:

+А) в журнале регистрации поступления товаров по группам

Б) в журнале учета поступления товаров по отделу

В) в журнале регистрации счетов поставщиков

Г) в балансе.

6. В розничный товарооборот не включается:

А) стоимость амбулаторной рецептуры

Б) оборот по безрецептурному отпуску аптекой

В) стоимость отпущенных по рецептам врача лекарств бесплатно и на льготных основаниях

Г) выручка мелкорозничной аптечной сети

+Д) оборот по мелкооптовому отпуску товаров лпу и другим организациям.

7. В оптовый товарооборот не включается:

А) оборот по безрецептурному отпуску аптеки, стоимость стационарной рецептуры

Б) оптовый товарооборот аптечных пунктов I категории.

+В) выручка мелкорозничной аптечной сети, оборот по амбулаторной рецептуре

8. Городская больница перечислила аптеке через банк аванс в размере 300 тыс. руб. Аптека отпустила городской больнице товар на 250 тыс. руб. Назвать вид задолженности аптеки:

А) дебиторская

+Б) кредиторская

В) нет задолженности

Г) банковская

Д) все неверно.

9. Банк может отказать аптеке в приеме платежных поручений для расчетов с аптечным складом в случае:

+А) отсутствия денег на расчетном счете аптеки

- Б) отсутствия денег на расчетном счете аптечного склада
- В) отсутствия наличных денег в банке
- Г) отсутствия денег в кассе аптеки
- Д) отсутствие денег на счету поставщика.

10. Срок полезного использования основных средств определяется:

- А) в централизованном порядке
- Б) самой организацией при принятии объекта к учету
- +В) нормативно-технической документацией
- Г) предприятием — изготовителем
- Д) самой организацией при передаче объекта в эксплуатацию.

11. Аптека перечислила аптечному складу аванс в сумме 90 000 руб., получила товаров от аптечного склада на 85 000 руб. Назвать виды задолженности аптеки:

- +А) дебиторская
- Б) кредиторская
- В) нет задолженности
- Г) текущая
- Д) оперативная.

12. Актирование товарных потерь, произошедших в результате боя, брака и порчи товаров, производится в сроки:

- +А) в момент установления факта боя, брака, порчи товаров
- Б) во время инвентаризации
- В) в момент состояния товарного отчета
- Г) 1 раз в месяц
- Д) 1 раз в квартал.

13. Списание товаров из-за боя, брака и порче товаров, произошедших во время хранения или при подготовке товара к реализации, производится в следующие сроки:

- +А) в момент установления факта боя, брака, порчи товаров
- Б) во время инвентаризации
- В) ежемесячно
- Г) 1 раз в квартал
- Д) после утверждения акта.

14. Начисление амортизации основных средств в аптечных организациях производится следующими способами:

- +А) линейным, способом уменьшаемого остатка
- Б) равномерно в течение периода эксплуатации
- В) по сумме чисел лет срока полезного использования, пропорционально объему продукции (работ)

15. Назовите показатели, в которых учитываются в аптеке основные средства:

- А) инвентарный объект по номенклатуре
- Б) по количеству в разрезе инвентарных объектов
- В) по номенклатуре и количеству
- Г) в суммовых показателях

+Д) по номенклатуре, количеству, стоимости.

#### Задача № 1

В аптеку города N поступила партия товара, в том числе были получены гидрокортизоновая глазная мазь 0,5% 5 г количеством 10 упаковок и Эманера капсулы 20 мг №14 количеством 3 упаковки. Принимая товар, фармацевт обнаружил отсутствие 1 упаковки мази. А в сопроводительных документах отсутствовал протокол согласования цен. Для какой категории лекарственных препаратов поставщик обязательно должен в составе сопроводительных документов на товар предоставить протокол согласования цен?

**Ответ: На ЛП, включённые в перечень ЖНВЛП, утверждённый Распоряжением Правительства РФ от 28.12.2016 г. №2885-р, должен быть предоставлен протокол согласования цен.**

### Тема 12. Учет движения денежных средств

#### Вопросы для устного ответа

1. Налично-денежные расчёты с населением с применением контрольно-кассовых машин.
2. Обязанности кассира.
3. Приходные и расходные кассовые операции.
4. Порядок ведения кассовых операций.
5. Составление отчётов кассира, сдача денежной выручки.

#### Тестовые задания

1 Хранение денежных средств в кассе сверх установленного лимита разрешается в период:

- +а) выплаты заработной платы;
- б) расчета с поставщиками;
- в) выдачи в подотчет;
- г) в любое время.

2 Хранение денежных средств в кассе сверх установленного лимита в определенных случаях разрешается не более:

- а) 6 дней;
- б) 3 дней;
- в) 4 дней;
- +г) 5 дней.

3 С кассиром заключается договор:

- а) купли - продажи;
- б) договор комиссии;
- +в) договор материальной ответственности;
- г) договор ответственности за денежные средства.

4 Оприходование излишков денежных средств в кассе осуществляется записью:

- а) Дт 50 Кт 99;
- +б) Дт 50 Кт 91/1;
- в) Дт 94 Кт 50;

г) Дт 50 Кт 51.

5 Недостача денежных средств в кассе, выявленная в результате инвентаризации, оформляется проводкой:

+а) Дт 94 Кт 50;

б) Дт 50 Кт 94;

в) Дт 91/2 Кт 50;

г) Дт 50 Кт 91/1.

6 Поступление денежных средств в кассу оформляется:

а) расходным кассовым ордером;

+б) приходным кассовым ордером;

в) платежным поручением;

г) счет – фактурой.

7 Выдача денежных средств из кассы оформляется:

+а) расходным кассовым ордером;

б) приходным кассовым ордером;

в) платежным поручением;

г) счет – фактурой.

8 Выдача заработной платы из кассы производится по:

а) объявлению на взнос наличными;

б) платежной ведомости и приходному кассовому ордеру;

+в) платежной ведомости и расходному кассовому ордеру;

г) платежной ведомости и чеку.

9 Печать организации ставиться на:

а) расходном кассовом ордере;

б) приходном кассовом ордере;

+в) квитанции к приходному кассовому ордеру;

г) платежной ведомости.

10 Сдача денег в банк представителем организации осуществляется на основании:

+а) объявления на взнос наличными;

б) препроводительной ведомости;

в) чеку;

г) платежной ведомости.

11 Сдача денег в банк через инкассатора осуществляется по:

а) объявлению на взнос наличными;

+б) препроводительной ведомости;

в) чеку;

г) платежной ведомости.

12 Исправления в кассовых первичных документах:

а) допускаются;

б) допускаются с оговоркой «исправленному верить»;

+в) не допускаются;

г) в зависимости от учетной политики организации.

13 Информация о движении наличных денежных средств отражается:

+а) в кассовой книге;



- б) в товарной книге;
- в) в выписке банка;
- г) в отчете о движении денежных средств организации.

14 Организация может вести кассовые книги в количестве:

- а) 2;
- +б) 1;
- в) 3;
- г) 4.

15 Отрывной лист кассовой книги с приложенными первичными документами называется:

- а) кассовый лист;
- б) отчетный лист;
- +в) отчет кассира;
- г) авансовый отчет.

#### Задача № 1

При расчете с покупателем фармацевт отказал в отпуске ЛП, так как не смог рассчитать клиента из-за отсутствия разменной монеты. Клиент был возмущен, потребовал книгу жалоб и предложений. Правомерны ли действия фармацевта. Каков порядок осуществления наличию расчетов с покупателями?

**Ответ: Нет. В течение смены при обслуживании каждого покупателя кассир-операционист обязан: определить общую сумму покупки и назвать ее покупателю; получить от покупателя деньги за товары; чётко назвать сумму полученных денег и положить эти деньги отдельно на виду у покупателя; напечатать чек; назвать сумму причитающейся сдачи и выдать ее покупателю вместе с чеком (при этом бумажные купюры и разменную монету выдать одновременно).**

### Тема 13. Предметно- количественный учет лекарственных средств в аптеке

#### Вопросы для устного ответа

1. Лекарственные средства, подлежащие предметно-количественному учету.
2. Нормы естественной убыли на лекарственные препараты, подлежащие предметно-количественному учету.
3. Порядок списания по нормам естественной убыли.

#### Тестовые задания

1. На какой форме рецептурного бланка выписываются ядовитые лекарственные средства?

- +А На рецептурном бланке N 148-1/у-88.
- Б На рецептурном бланке N 107-1/у.
- В На двух рецептурных бланках N 148-1/у-88 и N 107-1/у.
- Г Отпускаются без рецепта.

2. На какой форме рецептурного бланка выписывается трамадол?
- +А На рецептурном бланке N 148-1/у-88.
  - Б На рецептурном бланке N 107-1/у.
  - В На двух рецептурных бланках N 148-1/у-88 и N 107-1/у.
  - Г Разрешен безрецептурный отпуск.
3. На какой форме рецептурного бланка выписываются психотропные лекарственные средства в чистом виде?
- +А На рецептурном бланке N 107/у-НП.
  - Б На рецептурном бланке N 107-1/у.
  - В На двух рецептурных бланках N 148-1/у-88.
  - Г Разрешен безрецептурный отпуск.
4. На каком рецептурном бланке выписываются наркотические лекарственные средства в чистом виде?
- +А На рецептурном бланке N 107/у-НП.
  - Б На рецептурном бланке N 107-1/у.
  - В На двух рецептурных бланках N 148-1/у-88.
  - Г Разрешен безрецептурный отпуск.
5. На каком рецептурном бланке выписываются наркотические лекарственные средства бесплатно или на льготных условиях?
- +А На рецептурном бланке N 107/у-НП и дополнительно на рецептурном бланке N 148-1/у-88 .
  - Б На рецептурном бланке N 107-1/у.
  - В На двух рецептурных бланках N 148-1/у-88.
  - Г Разрешен безрецептурный отпуск.
6. На каком рецептурном бланке выписываются психотропные лекарственные средства бесплатно или на льготных условиях?
- +А На рецептурном бланке N 107/у-НП и дополнительно на рецептурном бланке N 148-1/у-88 .
  - Б На рецептурном бланке N 107-1/у.
  - В На двух рецептурных бланках N 148-1/у-88.
  - Г Разрешен безрецептурный отпуск
7. На каком рецептурном бланке должен быть выписан тригексифенидил (циклодол)?
- +А На рецептурном бланке N 148-1/у-88.
  - Б На рецептурном бланке N 107-1/у.
  - В На двух рецептурных бланках N 148-1/у-88 и N 107-1/у.
  - Г Отпускаются без рецепта.
8. На каком рецептурном бланке должен быть выписан фенобарбитал в составе комбинированной лекарственной формы?
- +А На рецептурном бланке N 148-1/у-88.
  - Б На рецептурном бланке N 107-1/у.
  - В На двух рецептурных бланках N 148-1/у-88 и N 107-1/у.
  - Г Отпускаются без рецепта.
9. На каком рецептурном бланке должен быть выписан клонидин?
- +А На рецептурном бланке N 148-1/у-88.

Б На рецептурном бланке N 107-1/у.

В На двух рецептурных бланках N 148-1/у-88 и N 107-1/у.

Г Отпускаются без рецепта.

10.Каким может быть запас наркотических лекарственных средств в городских аптеках?

А Не превышающий двухнедельной потребности.

+Б Не превышающий месячной потребности.

В Не превышающий недельной потребности.

Г Не превышающий двухмесячной потребности.

Д Не нормируется.

11.Сколько наименований лекарственных средств общего списка может быть выписано на рецептурном бланке формы №107-1/у?

+А До трех наименований.

Б Одно наименование.

В Не более двух наименований.

Г До пяти наименований.

Д Любое количество.

#### Задача № 1

Многопрофильная городская клиническая больница города В. имеет в своем составе аптеку, осуществляющую организацию обеспечения пациентов клиники лекарственными препаратами и перевязочными средствами, медицинскими изделиями, средствами гигиены и ухода за больными. В аптеку обратилась старшая медицинская сестра травматологического отделения с требованием, выписанным на получение 40 ампул 1%-ного раствора для инъекций Морфина и 50 капсул Трамадола (Трамала) для оказания медицинской помощи в отделении. Норматив в отделении травматологии установлен 17 г на 1 койку в год. Требование выписано на русском языке и имеет все необходимые реквизиты. Однако фармацевт отказал старшей медицинской сестре в выдаче указанных препаратов. Каков порядок оформления требований-накладных на лекарственные препараты, подлежащие предметно-количественному учету?

**Ответ:** ЛП, подлежащие ПКУ (в данном случае Морфин и Трамадол), выписываются на отдельных бланках требований-накладных для каждой группы, поэтому Морфин, как наркотическое средство списка II, выписывается отдельно, Трамадол, как сильнодействующее вещество, отдельно. Требование должно быть выписано на латинском языке. Требование должно иметь штамп, круглую печать медицинской организации, подпись руководителя отделения.

## **Тема 14. Учет товарно-материальных ценностей в мелкорозничной сети**

### **Вопросы для устного ответа**

4. Виды мелкорозничной сети.
5. Мелкорозничная сеть аптечной организации. Снабжение товарами мелкорозничной сети.
6. Порядок сдачи выручки мелкорозничной сети.
7. Порядок сдачи отчетности.

## **Тема 15. Учет товаров, отпущенных в медицинские организации**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Порядок выписывания требований-накладных в медицинских организациях.
2. Порядок снабжения медицинских организаций лекарственными препаратами медицинскими изделиями.
3. Оформление доверенностей на получение лекарственных препаратов.

#### **Задача № 1**

В аптеку № 23 города Н. поступило требование от многопрофильной клинической больницы на следующие лекарственные препараты и медицинские изделия: грелки резиновые, бинты нестерильные, противостолбнячная сыворотка, таблетки «Залдиар», Нитроглицерин в табл., Кальция хлорид в ампулах, Ампициллина тригидрат в табл. и в ампулах, Диклофенак в табл. и ампулах.

Требование выписано на русском языке, имеет круглую печать медицинской организации и подписано заведующим хирургическим отделением.

Каков порядок оформления требований-накладных, поступающих в аптечную организацию от лечебно-профилактических учреждений, на указанные лекарственные препараты и медицинские изделия?

**Ответ:** Требование-накладная на получение из аптечных организаций ЛП должна иметь штамп, круглую печать медицинской организации, подпись ее руководителя или его заместителя по лечебной части. В ней указывается номер, дата составления документа, отправитель и получатель ЛП, наименование ЛП на латинском языке с указанием дозировки, формы выпуска, вид упаковки, способ применения, количество и стоимость отпущенных ЛП. Требования-накладные на ЛС, подлежащие ПКУ, выписываются на отдельных бланках требований-накладных для каждой группы препаратов. На отдельном бланке должен быть выписан Залдиар (сильнодействующий ЛП).

## **Тема 16. Учет лабораторно – фасовочных работ**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Лабораторные, фасовочные и лабораторно-фасовочные работы в аптеке, их документальное оформление.
2. Порядок образования дооценки.

### 3. Порядок образования уценки.

## Тема 17. Инвентаризация в аптеке

### Вопросы для устного ответа

1. Понятие об инвентаризации. Инвентаризация основных и оборотных средств.
2. Виды инвентаризаций.
3. Порядок проведения инвентаризации. Инвентаризационная комиссия.
4. Инвентаризация лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учету.

### Тестовые задания

1. В аптеке проводится инвентаризация. По степени охвата изучаемых единиц учета инвентаризация может быть:
  - +А. Полной
  - В. Плановой
  - С. Периодической
  - Д. Целевой
  - Е. Внезапной
2. Инвентаризация является формой контроля за сохранностью и состоянием товарно-материальных ценностей. По характеру проведения инвентаризация бывает:
  - А. Особая
  - В. Ограниченная во времени
  - С. Общая
  - Д. Выборочная
  - +Е. Внеплановая (внезапная)
3. Какой итоговый документ является основанием для отражения в учете расходов, выявленных при инвентаризации товара в аптеке:
  - +А. Акт результатов инвентаризации;
  - В. Инвентаризационная опись;
  - С. Контрольная ведомость;
  - Д. Коммерческий акт;
  - Е. Расходная накладная.
4. По результатам инвентаризации в аптеке выявлена недостача товара в пределах естественной убыли. По каким ценам товар списывают на расходы?
  - А. Контрактные
  - В. Розничные
  - +С. Оптовые
  - Д. Заготовительные
  - Е. Договорными
5. По результатам инвентаризации в межбольничной аптеке установлена недостача спирта этилового. Укажите норму естественной убыли для спирта этилового, отпущенного в массу (ангро).
  - +А. 0,65%
  - В. 1,7%

С. 2,15%

D. 0,95%

E. 1,9%

0,65%

6. При проведении инвентаризации выявлена недостача на сумму 200 руб. Укажите, какие показатели используются для расчета суммы естественной убыли.

A. Общий товарооборот

B. Количество экстемпоральных ЛС за межинвентаризационный период

+C. Стоимость медикаментов, используемых для изготовления экстемпоральных ЛС за межинвентаризационный период

D. Сумма товарных остатков на начало месяца

E. Сумма товарных остатков на конец месяца

7. Во время инвентаризации в аптеке установлена недостача 0.2 г порошка атропина сульфата. Укажите норму естественной убыли для данного ЛС?

+A. 0,95%

B. 1,9 %

C. 1,7 %

D. 1,6 %

E. 2,15 %

8. Если инвентаризация проводится в связи с хищением, то в состав инвентаризационной комиссии дополнительно включаются

A. Материально ответственные лица

B. Экономист

C. Бухгалтер

+D. Представители органов милиции

E. Другие работники, знающие объект инвентаризации

9. В производственных аптеках в случае недостачи рассчитываются нормы естественной убыли. К каким ЛС нормы убыли не применяются?

+A. Готовые лекарственные средства промышленного производства

B. Лекарственные средства индивидуального изготовления.

C. Внутриаптечное заготовка и фасовка.

D. Концентраты и полуфабрикаты

10. Во время инвентаризации в аптеке установлена недостача одной ампулы раствора эфедрина гидрохлорида 5% – 1,0. Укажите норму естественной убыли для данной лекарственной формы

A. 0,65 %

B. 1,7 %

C. 2,15 %

+D. Не установлена

E. 0,95 %

11. Инвентаризация наличных в кассе аптеки проводится ежемесячно. Выявленные излишки наличных в кассе относятся на увеличение:

A. Резервного капитала

- В. Уставного капитала
- С. Кредиторской задолженности
- Д. Зарплаты кассира
- +Е. Финансового результата

12. Согласно действующему законодательству инвентаризация обязательно проводится в следующем случае:

- А. При составлении товарного отчета
- В. При передаче смены другому провизору
- +С. Перед составлением финансовой отчетности
- Д. Перед проведением ремонта в аптеке

13. При проведении инвентаризации в аптеке выявлены излишки товарно-материальных ценностей. Укажите действия инвентаризационной комиссии.

- А. Подлежат уничтожению
- В. Подлежат изъятию вышестоящей организацией
- +С. Излишки приносятся
- Д. Подлежат немедленной реализации
- Е. Списываются

14. Во время плановой инвентаризации наличных в кассе аптеки выявлены излишки денежных средств. Укажите действия комиссии:

- +А. Оприходовать

В. Отнести к уставному капиталу

- С. Отнести к кредиторской задолженности
- Д. Отнести к дебиторской задолженности
- Е. Отнести к резервному фонду

15. Согласно действующему законодательству аптеки обязаны периодически проводить инвентаризацию. Ответственность за организацию инвентаризации возлагается на:

- А. Главного бухгалтера
- +В. Руководителя предприятия.
- С. Уполномоченное лицо
- Д. Зав. отдела запасов
- Е. Инвентаризационную комиссию

#### Задача № 1

Для проведения ежегодной инвентаризации в аптеке "Здоровье" была создана комиссия. Один из членов комиссии, Саламов М.З., заболел и не присутствовал при проведении описи. Считается ли такая инвентаризация действительной?

**Ответ: Нет, не считается. Отсутствия одного члена комиссии достаточно, чтобы признать её недействительной.**

### Тема 18. Учет труда и зарплаты

#### Вопросы для устного ответа

1. Первичные документы по учету численности сотрудников аптечной организации. Формы и системы оплаты труда.

2. Виды заработной платы.

3. Начисление заработной платы.

4. Удержания из заработной платы.

5. Учет больничных листов. Расчет отпускных.

#### **Тестовые задания**

1. Как оплачивается работа в праздничные дни?

1. По тарифу не менее.

+2. Не менее, чем в двойном размере.

3. Не менее, чем в полуторном размере.

4. Не оплачивается.

5. Нет правильного ответа

2. Трудовым кодексом РФ предусмотрено сохранение места работы и среднего заработка:

1. При выполнении работником государственных или общественных обязанностей в рабочее время.

2. За время нахождения в медицинском учреждении на обследовании – за работниками, обязанными проходить такое обследование.

3. За донорами – в день обследования и в день сдачи крови.

+4. Все вышеперечисленное.

3. Какая продолжительность ежегодного отпуска, определенная Трудовым кодексом?

1. 14 календарных дней.

2. 24 календарных дня.

+3. 28 календарных дней.

4. 24 рабочих дня.

5. 26 рабочих дней.

4. На каком счете ведется синтетический учет расчетов с персоналом по оплате труда?

1. 68.

2. 69.

+3. 70.

4. 71.

5. 73.

5. Облагается ли пособие по временной нетрудоспособности налогом по ставке 13%?

+1. Облагается.

2. Не облагается.

3. Облагается частично.

4. Облагается при истечении определенного срока.

5. Не правильного решения.

6. Облагается ли пособие по временной нетрудоспособности единым социальным налогом?

1. Облагается.



- +2. Не облагается.
- 3. облагается частично
- 4. облагается в конце года.
- 7. Что является основанием для удержания алиментов?
  - 1. Заявление работника.
  - +2. Исполнительные листы.
  - 3. Повестка из суда.
  - 4. Повестка из домоуправления.
  - 5. Верны 1,2.
- 8. Аванс и заработная плата выдаются из кассы в течение:
  - 1. Семи дней.
  - +2. Пяти дней.
  - 3. Трех дней.
  - 4. Десяти дней.
  - 5. Четырех дней.
- 9. Что означает проводка Дебет 20 Кредит 70?
  - +1. Начислена оплата труда персоналу основного производства.
  - 2. Начислена оплата труда персоналу вспомогательного производства.
  - 3. Начислена оплата труда административно-хозяйственному персоналу.
  - 4. Начислены дивиденды.
  - 5. Начислено пособие по листкам временной нетрудоспособности.
- 10. Что означает проводка Дебет 70 Кредит 68?
  - 1. Удержано из оплаты труда за допущенный брак.
  - +2. Удержан налог на доходы с физических лиц.
  - 3. Удержаны суммы по исполнительным листам.
  - 4. Удержаны суммы за причиненный ущерб организации.
  - 5. Удержаны суммы по ссудам на строительство садовых домиков.
- 11. Какой проводкой оформляется операция по выплате депонированной заработной платы.
  - 1. Дебет 70 Кредит 50.
  - 2. Дебет 70 Кредит 51.
  - 3. Дебет 70 Кредит 76-4.
  - 4. Дебет 50 Кредит 70.
  - +5. Дебет 76-4 Кредит 50.
- 12. Какой счет используется для учетного отражения отношений организации по расчетам с бюджетом?
  - 1. Счет 69.
  - +2. Счет 68.
  - 3. Счет 71.
  - 4. Счет 73.
  - 5. Счет 70.
- 13. Сверхурочные не должны превышать для каждого работника:
  - 1. Двух часов в течение 2-х дней подряд.
  - 2. Четырех часов в течение 2-х дней подряд.

- +3. Четырех часов в течение 2-х дней подряд и 120 часов в год.
- 4. 120 часов в год.
- 5. Нет верного ответа.
- 14. Какая бухгалтерская запись отражает операцию “С расчетного счета получены наличные деньги для выплаты заработной платы”?
- 1. Дебет 70 Кредит 51.
- 2. Дебет 70 Кредит 50.
- +3. Дебет 50 Кредит 51.
- 4. Дебет 51 Кредит 70.
- 5. Дебет 50 Кредит 70.

#### Задача № 1

Провизору была выдана заработная плата в повышенном размере с учетом работы в ночное время. За работу в какое именно время была осуществлена доплата.

**Ответ: С 22.00 до 6.00. Согласно КЗоТа гл.IV ст.54. Продолжительность работы в ночное время. Ночным считается время с 22 ч. до 6 ч**

#### Задача № 2

По инициативе собственника из аптеки уволен один из работников вспомогательного персонала аптеки. Укажите, какие документы должен получить в день увольнения бывший сотрудник предприятия.

**Ответ: Трудовую книжку, копию приказа, расчет. Согласно КЗоТа гл.III Трудовой договор ст.47. Обязанность собственника или уполномоченного им органа провести расчет с работником и выдать ему трудовую книжку.**

### **Тема 19. Информационное обеспечение фармацевтической деятельности**

#### **Вопросы для устного ответа**

- 1. Информационные системы, их характеристика.
- 2. Виды, назначения, функциональные возможности информационных систем, применяемых в фармации: в аптечных организациях, на оптовых предприятиях, в справочно-информационных отделах аптек.
- 3. Информационные технологии.
- 4. Области применения информационных технологий.
- 5. Информационные технологии в фармации. Использование компьютерной техники в фармации.

### **Тема 20. Автоматизация учета движения товаров в аптеке**

#### **Вопросы для устного ответа**

- 1. Понятия об автоматической и автоматизированной обработке информации.
- 2. Основные принципы создания рабочих мест и автоматизированных

рабочих комплексов.

3. Проблемы и перспективы развития автоматизированной системы управления.

4. Компьютерные справочные правовые системы. Автоматизация учёта движения товаров.

#### Задача № 1

Руководство аптечной организации приняло решение об автоматизации аптеки.

Какие процессы в аптечной организации должны быть автоматизированы в первую очередь?

**Ответ: Основные процессы товародвижения: заказ, приёмка и реализация товаров;**

### **МДК.01.02. Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента**

#### **Тема 1. Розничная торговля лекарственными средствами**

##### **Вопросы для устного ответа**

1. Пути государственного регулирования отношений в сфере обращения лекарственных средств.

2. Понятие розничной торговли. Документы, регламентирующие розничную торговлю в аптечных организациях.

3. Порядок розничной торговли лекарственными средствами. Виды аптечных организаций. Оборудование и оснащение мест продажи.

4. Виды отпуска аптечных товаров. Общие требования к отпуску лекарственных препаратов.

##### **Тестовые задания**

1. Реклама лекарственных средств, отпускаемых по рецепту врача, разрешается:

А. В торговом зале.

+Б. В журнале "Фармация".

В. По радио и телевидению.

2. Сертификат соответствия на лекарственные средства действителен:

А. 1 год.

Б. 3 года.

+В. до истечения срока годности лекарственного препарата.

3. Если на лекарственное средство, отпускаемое по рецепту врача, не установлена норма отпуска:

А. Отпускают столько, сколько попросит покупатель.

+Б. Отпускают в количестве, указанном в рецепте.

В. Норму отпуска может установить аптека.

4. Срок хранения рецептов на наркотические лекарственные средства:

А. 10 лет.

+Б. 5 лет

- В. Не хранят.
5. Норма отпуска спирта этилового в чистом виде для амбулаторного больного (в мл):  
+А. 50,0.  
Б. 100,0.  
В. 150,0.
6. Товар с истекшим сроком годности:  
А. Можно реализовать после переконтроля.  
+Б. Реализации не подлежит.
7. Декларацию о соответствии на лекарственное средство регистрирует:  
+А. Орган по сертификации.  
Б. Контрольно-испытательная лаборатория.  
В. Центр госсанэпиднадзора.
8. Документ, подтверждающий качество и безопасность лекарственного средства:  
А. Аннотация к лекарственному средству.  
+Б. Декларацию о соответствии лекарственного средства.  
В. Товарно-транспортная накладная.  
Г. Договор поставки.
9. Реализация товара с нагрузкой:  
+А. Запрещена.  
Б. Разрешена.
10. Лекарственные средства, для которых недопустимо замерзание при хранении:  
+А. Препараты инсулина.  
Б. Противовирусные средства.  
В. Раствор аммиака.  
Г. Камфора.
11. Фармацевт аптеки по изготовлению нестерильных лекарственных форм должен менять санитарную одежду не реже:  
А. 1 раза в неделю.  
+Б. 2 раз в неделю.  
В. 3 раз в неделю.  
Г. Ежедневно.
12. Санитарный день проводится в аптеках:  
А. 1 раз в неделю.  
Б. 1 раз в 10 дней.  
+В. 1 раз в месяц.  
Г. 1 раз в квартал.
13. Фармацевт аптеки по изготовлению стерильных лекарственных форм должен менять санитарную одежду не реже:  
А. 1 раза в неделю.  
Б. 2 раз в неделю.  
В. 3 раз в неделю.  
+Г. 1 раз в смену.

### Задача № 1

В аптеку «Фарма-плюс» обратилась пациентка с жалобами на ОРВИ. Насморк с прозрачными выделениями, температура 37,3°C, продуктивный кашель, слабость. Тошноты, рвоты, диареи нет. Возраст 30 лет, девушка. Фармацевт посоветовала обратиться к врачу, но пациентка отказалась и попросила подсказать препарат. Фармацевт посоветовала препарат Ингавирин. Отпустила препарат в дозировке 90 мг. Предупредила о способе применения. Какие группы препаратов можно предложить в качестве комплексной симптоматической терапии в данном случае?

**Ответ: Н1-антигистаминные средства, деконгестанты, НПВП, Антисептики и дезинфицирующие средства, секретолитики и стимуляторы моторной функции дыхательных путей, комбинированные препараты данных групп.**

### Задача № 2

В аптеку города обратился мужчина 30 лет с плохим самочувствием: озноб, чихание, температура. Начинает проявляться насморк. Сопутствующих патологий нет.

Фармацевт порекомендовал приобрести препараты для облегчения состояния пациента – безрецептурные препараты (иммуномодулирующие и симптоматические) и после посещения врача и уточнения диагноза приобрести рецептурные препараты.

Фармацевт также предложил товар дополнительной продажи. Салфетки и солевые растворы для промывания носа: Долфин, Аквалор, Аффрин морская вода и Аква Марис и т.д. Сосудосуживающие (деконгестанты) препараты. Раствор Протаргола. Лекарственные растительные препараты (цветки липы, трава фиалки и т.д.). Правомерны ли действия фармацевта?

**Ответ: да, фармацевт предложил только безрецептурные препараты**

## **Тема 2. Федеральный закон РФ «О наркотических средствах и психотропных веществах». Лекарственные средства, подлежащие предметно-количественному учету**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Основные понятия: наркотические средства, психотропные вещества. Прекурсоры.
2. Списки наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров. Государственная монополия в сфере обращения наркотических средств и психотропных веществ. Правила отпуска наркотических средств и психотропных веществ.
3. Списки сильнодействующих и ядовитых веществ. Перечень одурманивающих веществ. Перечень и порядок выписывания лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету.

4. Порядок выписывания, лекарственных препаратов, не подлежащих предметно-количественному учету.

### **Тестовые задания**

1. В аптеках, имеющих лицензию на реализацию наркотических лекарственных препаратов, при определении потребности в них необходимо учитывать:

- а) товарооборот и рецептуру
- б) количество ЛП, отпускаемых по рецептам и без рецептов
- +в) число жителей, обслуживаемых аптекой, и норматив потребления на 1000 жителей в год
- г) количество рецептов и норматив потребления на 1000 рецептов
- д) количество ЛП, отпускаемых по бесплатным и льготным рецептам

2. При определении потребности аптеки в этиловом спирте необходимо учитывать:

- а) только товарооборот
- б) только количество ЛП, отпускаемых по рецептам
- в) число жителей, обслуживаемых аптекой, и норматив потребления на 1000 жителей в год
- +г) количество экстенпоральных рецептов и норматив потребления на 1000 рецептов
- д) только количество ЛП, отпускаемых без рецептов

3. Форма рецептурного бланка № 107/у-НП предназначена для прописывания лекарственных препаратов:

- а) бесплатно или на льготных условиях
- +б) содержащих наркотические лекарственные средства Списка II
- в) содержащих сильнодействующие и ядовитые вещества (по спискам ПКУ)
- г) содержащих психотропные вещества Списка III
- д) анаболических стероидов

4. Срок действия рецептов на наркотические ЛП и психотропные вещества Списка II составляет:

- +а) 5 дней
- б) 10 дней
- в) 2 недели
- г) 1 месяц
- д) 2 месяца

5. Рецептурные бланки № 107/у-НП, по которым были отпущены наркотические лекарственные средства, хранятся в аптеке:

- а) 1 год
- +б) 10 лет
- в) 3 года
- г) 1 месяц
- д) 5 лет

6. Рецепты, по которым были отпущены сильнодействующие и ядовитые вещества (подлежащие предметно-количественному учету), а также анаболические стероиды, хранятся в аптеке:

- а) 1 год
- б) 10 лет
- +в) 3 года
- г) 1 месяц
- д) 5 лет

7. Естественная убыль (трата) медикаментов начисляется от их:

- а) книжного остатка
- б) фактического остатка
- +в) расхода
- г) поступления
- д) страхового запаса

8. Для лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету, нормы естественной убыли устанавливаются в % от величины:

- +а) расхода в натуральных измерителях
- б) поступления в денежном измерителе
- в) поступления в натуральных измерителях
- г) книжного остатка в натуральных измерителях
- д) фактического остатка в натуральных измерителях

9. В «Журнале регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств и психотропных веществ» после ежемесячной сверки книжных остатков и фактического наличия ЛП последующие расчеты с начала следующего месяца производятся от:

- +а) книжного остатка
- б) фактического остатка
- в) расхода
- г) поступления
- д) страхового запаса

10. После проведения инвентаризации в "Журнале учета наркотических и других ЛП, подлежащих предметно-количественному учету" после сверки книжных остатков и фактического наличия ЛП

последующие расчеты производятся от:

- а) книжного остатка
- +б) фактического остатка
- в) расхода
- г) поступления
- д) страхового запаса

11. Запас наркотических лекарственных средств в аптеках не должен превышать величины:

- +а) месячной потребности
- б) пятидневной потребности
- в) страхового запаса
- г) трехдневной потребности

д) минимального запаса

12. В ассистентских комнатах аптек запас наркотических лекарственных средств не должен превышать величины:

а) месячной потребности

+б) пятидневной потребности

в) страхового запаса

г) трехдневной потребности

д) минимального запаса

13. Какой приказ утверждает нормативы потребления этилового спирта для учреждений здравоохранения, образования и социального обеспечения?

+а) приказ МЗ СССР № 245 от 30.08.91 г.,

б) приказ МЗ СССР № 673 от 26.12.89 г.,

в) приказ МЗ СССР № 689 от 18.08.82 г.

14. Норма отпуска этилового спирта амбулаторным больным в чистом виде

а) До 150 г

б) До 100 г

+в) Не более 50 г

15. Норма отпуска этилового спирта амбулаторным больным в смеси с другими ингредиентами при индивидуальном изготовлении лекарства

а) До 150 г

б) До 100 г

+в) Не более 50 г

Задача № 3

В производственную аптеку поступила субстанция спирта этилового 95% в стеклянных баллонах в количестве 52 кг. Необходима ли постановка на учет данного средства?

**Ответ: Спирт этиловый подлежит ПКУ. После проведения приёмочного контроля необходимо сделать запись в «Журнале учёта операций, связанных с обращением ЛС для медицинского применения» о поступлении с указанием даты, № накладной, количества.**

Задача № 4

В аптеку обратился пациент с рецептом формы 148-1/у-88, на котором были выписаны препараты Золомакс и Ципралекс. Рецепт имеет все обязательные и дополнительные реквизиты. Фармацевт отказал в отпуске. Пациент обратился к зав. аптекой с требованием отпустить прописанные врачом препараты. Прав ли фармацевт?

**Ответ: Да, прав. Врач должен был выписать эти препараты отдельно на разных бланках: Ципралекс на бланке N 107-1/у (антидепрессант, не подлежит ПКУ), Золомакс на бланке 148-1/у-88 (Список III, психотропное вещество согласно ПП РФ № 681 № 1998).**



**Самостоятельная работа обучающихся:** написание рефератов по теме: «Правила отпуска наркотических средств и психотропных веществ».

### **Тема 3. Порядок оформления рецептов**

#### **Вопросы для устного ответа**

1. Нормативные документы, регламентирующие оформление рецептов.
2. Формы рецептурных бланков. Требования к их оформлению. Обязательные и дополнительные реквизиты.
3. Сроки действия рецептов.

#### **Тестовые задания**

1. Врач обязан в рецепте написать дозу лв прописью и поставить восклицательный знак, если превышает:

1. высшая суточная доза;
- +2. высшая разовая доза;
3. терапевтическая доза;
4. количество упаковок лекарственных препаратов;
5. предельно допустимое количество лекарственных препаратов.

2. Списки онкобольных, прикрепленных к аптеке, обновляются:

1. ежегодно;
2. ежедневно;
3. ежеквартально;
4. ежеквартально;
- +5. ежемесячно.

3. Хроническому больному на курс лечения 1 месяц с пометкой на рецепте «По спец. назначению» можно выписывать:

- +1. производные барбитуровой кислоты;
2. ядовитые ЛС;
3. психотропные списка III;
4. наркотические списка II;
5. лекарства общего списка.

4. Кодтерпин выписывается на бланке:

1. спецбланк;
- +2. 148-1\у-88;
3. 148-1\у-04(л);
4. 107-1\у;

5. отпускается без рецепта.

5. Норма отпуска анаболических стероидов:

1. сколько указано в рецепте
2. сколько попросит посетитель
- +3. 1 упаковка
4. 2 упаковки
5. 3 упаковки

6. Рецепты на ЛС с пометкой «statim» обслуживаются в срок, не превышающий:

1. 12 часов
- +2. 1 рабочий день
3. 3 рабочих дня
4. 7 рабочих дней
5. 10 рабочих дней
7. Для бесплатного и льготного отпуска ЛС используется бланк:
  1. 148-1/у-88
  - +2. 148-1/у-06 (л)
  3. 107-1/у
  4. Спец бланк
  5. отпускаются без рецепта
8. Форма специального рецептурного бланка на НС предназначена для прописывания лекарственных препаратов:
  1. бесплатно или на льготных условиях;
  - +2. содержащих НС Списка II ФЗ;
  3. содержащих сильнодействующие и ядовитые вещества;
  4. содержащих психотропные вещества Списка III ФЗ;
  5. анаболических гормонов.
9. К основным задачам фармацевтической экспертизы рецепта относятся все, кроме:
  1. установления соответствия формы рецептурного бланка, наличия основных и дополнительных реквизитов рецепта;
  2. определения правомочности лица, выписавшего рецепт, установление срока действия рецепта;
  - +3. определения стоимости лекарства (таксировка рецепта);
  4. определения соответствия рецепта установленному порядку отпуска ЛС.
10. Запасы наркотических лекарственных средств в отделениях медицинских организаций не должны превышать потребности:
  1. месячной;
  2. 10-дневной;
  3. 5-дневной;
  - +4. 3-дневной;
  5. недельной.

#### Задача № 1

В аптеку поступил рецепт, выписанный 30 дней назад врачом районной поликлиники, на 1% раствор Морфина для инъекций 1 мл, количеством ампул 10. Рецепт выписан на рецептурном бланке № 148-1/у-88. Может ли фармацевт отпустить по данному рецепту препарат?

**Ответ: Нет, не может. Морфин выписывается на бланке формы N 107/У-НП «Специальный рецептурный бланк на наркотическое средство или психотропное вещество». Морфин – рецептурный препарат, относя-**

щийся к Списку наркотических средств и психотропных веществ, оборот которых в РФ ограничен и в отношении которых устанавливаются меры контроля в соответствии с законодательством РФ международными договорами РФ (список II) перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в РФ.

#### Задача № 2

В аптечную организацию обратился посетитель с рецептом на лекарственный препарат Морфин 1% раствор для инъекций ампулы по 1 мл в количестве 30 штук для паллиативной помощи пациенту. Рецепт выписан на специальном рецептурном бланке на наркотическое средство или психотропное вещество (форма №107/у-НП). На рецептурном бланке проставлены штамп медицинской организации (МО) с указанием полного наименования МО, т.е. адреса и телефона, серия и номер рецепта. Также указаны дата выписки рецепта, фамилия, имя и отчество (полностью) пациента, его возраст (количество полных лет), номер полиса обязательного медицинского страхования, номер медицинской карты, фамилия, имя и отчество (полностью) врача. Пропись выполнена по международному непатентованному названию (МНН) на латинском языке с указанием дозировки, количества и способа приема. Количество выписанного ЛП указано прописью. В рецепте имеется подпись врача, заверенная личной печатью врача, и печать медицинской организации «Для рецептов». Однако Фармацевт обнаружил несоответствия Правилам оформления рецепта, не позволяющие осуществить отпуск ЛП. Какие несоответствия требованиям Правил выписывания рецептов обнаружил Фармацевт? Как следует поступить в данном случае? Укажите срок действия этого рецепта.

**Ответ:** В рецепте при первичном обращении должна быть дополнительно подпись ответственного лица и печать «Для рецептов». При повторном обращении – штамп «Повторно», заверенный подписью и печатью лечащего врача и печатью «Для рецептов». Срок действия рецепта – 15 дней.

#### Тема 4. Порядок отпуска лекарственных средств

##### Вопросы для устного ответа

1. Нормативные документы, регламентирующие порядок отпуска лекарственных средств. Отпуск лекарственных препаратов по рецептам врачей.
2. Сроки обслуживания выписанных рецептов.
3. Отпуск лекарственных препаратов хроническим больным.
4. Сроки хранения рецептов. Нормы единовременного отпуска и отпуск лекарственных препаратов по рецептам больных, нуждающихся в длительном лечении, первичной медико-санитарной помощи и паллиативной медицинской помощи.

##### Тестовые задания

1. Реклама лекарственных средств, отпускаемых по рецепту врача, разрешается:

- А. В торговом зале.
  - +Б. В журнале "Фармация".
  - В. По радио и телевидению.
2. Сертификат соответствия на лекарственные средства действителен:
- А. 1 год.
  - Б. 3 года.
  - +В. до истечения срока годности лекарственного препарата.
3. Если на лекарственное средство, отпускаемое по рецепту врача, не установлена норма отпуска:
- А. Отпускают столько, сколько попросит покупатель.
  - +Б. Отпускают в количестве, указанном в рецепте.
  - В. Норму отпуска может установить аптека.
4. Срок хранения рецептов на наркотические лекарственные средства:
- А. 10 лет.
  - +Б. 5 лет
  - В. Не хранят.
5. Норма отпуска спирта этилового в чистом виде для амбулаторного больного (в мл):
- +А. 50,0.
  - Б. 100,0.
  - В. 150,0.
6. Товар с истекшим сроком годности:
- А. Можно реализовать после переконтроля.
  - +Б. Реализации не подлежит.
7. Декларацию о соответствии на лекарственное средство регистрирует:
- +А. Орган по сертификации.
  - Б. Контрольно-испытательная лаборатория.
  - В. Центр госсанэпиднадзора.
8. Документ, подтверждающий качество и безопасность лекарственного средства:
- А. Аннотация к лекарственному средству.
  - +Б. Декларацию о соответствии лекарственного средства.
  - В. Товарно-транспортная накладная.
  - Г. Договор поставки.
9. Реализация товара с нагрузкой:
- +А. Запрещена.
  - Б. Разрешена.
10. Лекарственные средства, для которых недопустимо замерзание при хранении:
- +А. Препараты инсулина.
  - Б. Противовирусные средства.
  - В. Раствор аммиака.
  - Г. Камфора.
11. Фармацевт аптеки по изготовлению нестерильных лекарственных форм должен менять санитарную одежду не реже:

А. 1 раз в неделю.

+Б. 2 раз в неделю.

В. 3 раз в неделю.

Г. Ежедневно.

12. Санитарный день проводится в аптеках:

А. 1 раз в неделю.

Б. 1 раз в 10 дней.

+В. 1 раз в месяц.

Г. 1 раз в квартал.

13. Фармацевт аптеки по изготовлению стерильных лекарственных форм должен менять санитарную одежду не реже:

А. 1 раз в неделю.

Б. 2 раз в неделю.

В. 3 раз в неделю.

+Г. 1 раз в смену.

#### Задача № 1

В аптеку обратился пациент с рецептом формы 107-1/у, на котором были выписаны препараты Алпразолам и Эсциталопрам. Рецепт имеет все обязательные и дополнительные реквизиты. Провизор отказал в отпуске. Прав ли провизор? Как врач должен был выписать эти препараты, чтобы аптека могла их отпустить?

**Ответ: Провизор прав. Рецепты необходимо выписать отдельно на разных бланках: Эсциталопрам на бланке N 107-1/у (антидепрессант, не подлежит ПКУ), Алпразолам на бланке 148-1/у-88 (Список III, психотропное вещество);**

#### Задача № 8

В аптеку города В. обратилась женщина с рецептом на трансдермальную терапевтическую систему фентанила, выписанным на рецептурном бланке по форме № 148-1/у-04(л), оформленным в соответствии с требованиями нормативных документов. Посетительница поинтересовалась у провизора, как правильно следует использовать данную лекарственную форму. Провизор сообщил, что препарат следует наносить на неповрежденный участок кожи с минимальным волосяным покровом, который предварительно необходимо вымыть водой без применения каких-либо моющих или косметических средств. Провизор также предупредил пациентку, что наклеивать пластырь на одно и то же место можно только с интервалом в несколько дней. После консультации провизор отпустил препарат пациентке бесплатно. Однако, в конце рабочего дня, осуществляя предметно-количественный учет наркотических лекарственных препаратов, директор аптеки увидел принятый провизором рецепт. Он сделал провизору замечание и объяснил, что, отпустив по такому рецепту

лекарство, провизор допустил ошибку. Перечислите требования к отпуску данного лекарственного препарата.

**Ответ:** Фентанил относится к наркотическим средствам. Выписанные врачом наркотические средства и психотропные вещества, внесенные в Список II Перечня, отпускаются больному или лицу, его представляющему, при предъявлении выданного в установленном порядке документа, удостоверяющего личность.

**Самостоятельная работа обучающихся:** написание рефератов по теме: Федеральный Закон «Об обращении лекарственных средств».

## **Тема 5. Льготное обеспечение лекарственными средствами в рамках оказания государственной социальной помощи**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Нормативно-правовая база лекарственного обеспечения отдельных категорий граждан. Перечень групп населения и категорий заболеваний, имеющих право на льготное получение лекарств.
2. Выписывание льготных рецептов.
3. Оформление рецептов для льготного отпуска. Сроки действия и сроки хранения таких рецептов в аптечных организациях.

### **Тестовые задания**

1. Перечень лекарственных препаратов для обеспечения граждан, имеющих право на получение лекарственных препаратов бесплатно (за счет средств федерального бюджета), утверждается:

- а) Федеральным фондом обязательного медицинского страхования;
- б) Территориальным фондом обязательного медицинского страхования;
- в) Органом управления здравоохранением субъекта РФ;
- +г) Правительством РФ;
- д) Министерством здравоохранения РФ.

2. Бесплатно все лекарства из аптек имеют право получать:

- а) население, проживающее в сельской местности;
- б) пенсионеры, инвалиды, малообеспеченные;
- +в) дети до 3 лет, инвалиды и участники войны;
- г) дети до 10 лет (в многодетных семьях);
- д) дети до 14 лет.

3. На бесплатное получение всех лекарственных препаратов имеют право больные:

- +а) онкологическими заболеваниями;
- б) дизентерией;
- в) бронхиальной астмой;
- г) сифилисом;
- д) туберкулезом.

4. Гражданин, имеющий право на получение социальных услуг, может отказаться от получения:

- а) Отказ от получения двух любых социальных услуг;
- б) Отказ от получения одной из социальных услуг;
- +в) Набора социальных услуг полностью.

5. На бесплатное получение лекарственных препаратов по установленному перечню, выписанные для лечения конкретного заболевания имеют право больные:

- а) СПИДом;
- б) сахарным диабетом;
- в) онкологическими заболеваниями;
- +г) туберкулезом.

6. Право самостоятельно выписывать рецепты на льготных условиях имеют право следующие категории врачей:

- а) Врач стационара;
- +б) Лечащий врач государственного или муниципального Лечебно-профилактического учреждения;
- в) Рецепт выписывается частнопрактикующим врачом;
- г) Главный врач медицинской организации.

7. Найдите ошибку: Группы населения, имеющие право на бесплатное лекарственное обеспечение при амбулаторном лечении:

- а) Дети первых трех лет жизни;
- б) Дети до 6 лет из многодетных семей;
- +в) Инвалиды III группы, признанные в установленном порядке безработными;
- г) Инвалиды Великой Отечественной войны, инвалиды боевых действий на территории других государств;
- д) Участники гражданской и Великой Отечественной войны.

8. К категории заболеваний, при лечении которых все лечебные средства отпускаются бесплатно по рецептам врачей, относятся все, кроме:

- а) Диабет;
- +б) Сифилис;
- в) Онкологические заболевания;
- г) СПИД;
- д) Шизофрения и эпилепсия.

9. В состав набора социальных услуг включены следующие социальные услуги, кроме:

- а) Бесплатный проезд на пригородном железнодорожном транспорте, а также на междугородном транспорте к месту лечения и обратно;
- +б) Предоставление легковых автомобилей отдельным категориям инвалидов в соответствии с медицинскими показаниями;
- в) Обеспечение в соответствии со стандартами медицинской помощи по рецептам врача (фельдшера) необходимыми ЛП, ИМН, а также специализированными продуктами лечебного питания детей-инвалидов;
- г) Предоставление при наличии медицинских показаний путевки на санаторно-курортное лечение, осуществляемое в целях профилактики основных заболеваний.

10. Граждане, имеющие право на предоставление набора социальных услуг:

- а) не могут отказаться и получать денежную компенсацию услуги;
- +б) могут отказаться до 01 октября текущего года на весь следующий

год;

- в) могут отказаться от их получения в любое время.

11. Бесплатно все лекарства из аптек получают лица с заболеваниями:

- а) Сифилисом;
- б) Туберкулезом;
- +в) Диабетом;
- г) бронхиальной астмой;

#### Задача № 1

В аптеку «Сиблек» обратилась женщина с рецептом на препарат Элевит, выписанным на рецептурном бланке 148-1/у-04(л), оформленный в соответствии с требованиями нормативных документов. Посетительница поинтересовалась у провизора, как правильно следует использовать данный лекарственный препарат. Провизор сообщил о способе применения. После консультации провизор отпустил препарат пациентке бесплатно.

Правильно ли отпустил провизор данный препарат?

**Ответ: Да, правильно. На рецептурном бланке формы №148-1/у-04(л) выписывается ЛП гражданам, имеющим право на получение ЛП бесплатно или со скидкой.**

#### Задача № 2

В аптеку «Сфера» обратилась женщина с рецептом на препарат железа Мальтофер, выписанным на рецептурном бланке 148-1/у-04(л), оформленный в соответствии с требованиями нормативных документов. Посетительница поинтересовалась у провизора, как правильно следует использовать данный лекарственный препарат. Провизор сообщил о способе применения. После консультации провизор отпустил препарат пациентке бесплатно.

Правильно ли отпустил провизор данный препарат?

**Ответ: Да, правильно. На рецептурном бланке формы №148-1/у-04(л) выписывается ЛП гражданам, имеющим право на получение ЛП бесплатно или со скидкой.**

### Тема 6. Основы мерчендайзинга

#### Вопросы для устного ответа

1. Понятие «мерчендайзинг». Правила мерчендайзинга.
2. Планирование торгового пространства.
3. Размещение товара на витринах. Рекламные материалы в аптеке.

#### Тестовые задания

1. Часть стеллажей с товарами, находящимися в нижней части зрительного поля (нижние полки) в левом углу – это:



- А) «золотая полка»
  - +Б) «мёртвая зона»
  - В) «тектоническая» выкладка
  - Г) дисплейная выкладка
2. Наиболее выгодными местами для выкладки товаров являются:
- А) нижние полки
  - Б) верхние полки
  - +В) полки на уровне глаз и вытянутой руки
3. Единица товара, стоящая непосредственно на полке и выставленная таким образом, что полностью видна сторона, содержащая название марки и другую базовую информацию – это:
- А) вторичная выкладка
  - +Б) фейсинг
  - В) брендированный стеллаж
  - Г) дисплей
4. На верхних полках следует располагать:
- +А) товар в подарочной упаковке
  - Б) дешёвый товар
  - В) крупногабаритный товар
5. Чтобы товар был замечен и выделен среди других товаров, ширина выкладки должна быть:
- А) не менее 1 метра
  - Б) не более 30 см
  - +В) не менее 40-50 см
  - Г) от ширины выкладки не зависит продаваемость товаров
6. Самые «ходовые», популярные товары должны быть выложены:
- +А) на лучших местах в торговом зале, на самых выгодных полках
  - Б) от места выкладки не зависит продаваемость популярных товаров
  - В) на нижних полках
  - Г) на самых верхних полках
7. Принцип «totallook» в выкладке товара – это:
- А) тематические композиции в продуктовом супермаркете (сливки рядом с кофе, чай – с печеньем, рыба – с соусом)
  - +Б) капсульная развеска в магазине одежды (создание единого образа путём подбора гармоничных сочетаний одежды, обуви, аксессуаров)
  - В) товар всегда расположен этикеткой или лицевой стороной к покупателю, с учётом его угла зрения. Информация на упаковке должна быть легко читаема, не должна загораживаться другими упаковками и ценниками.
  - Г) однородные товары располагаются вдоль по всей длине оборудования, на 1-2 полках, например, по виду товара или по бренду.
8. Выкладка одного наименования товара в большом количестве на поддоне, зачастую прямо в прозрачной упаковке, с обязательной крупной табличкой с указанием цены и названия товара. Обычно выкладка располагается по периметру магазина или в кассовой зоне». Это –
- А) дисплейная выкладка

Б) выкладка «навалом»

+В) паллетная выкладка

Г) горизонтальная выкладка

9. Наименее выгодными местами расположения товаров считаются:

А) место на стеллаже в начале, по ходу движения покупателей

+Б) самые нижние и верхние полки

В) места на полках на уровне глаз

10. «Тектонический» принцип выкладки:

+А) тяжёлое, крупное – вниз, лёгкое и маленькое – вверх

Б) количество торговой площади под товары распределяется пропорционально вкладу в продажи

В) размещаем дорогие товары рядом с дорогими на верхних полках, дешёвые рядом с дешёвыми на нижних полках, активно рекламируемые и популярные товары тоже должны располагаться вместе, чтобы не наносить урон другим товарам, которые находятся без рекламной поддержки

Г) полки на стеллаже должны быть расположены так, чтобы от края товара до края верхней полки оставалось 3-4 см

11. «Одноместное размещение различных товаров и изделий, обычно связанных между собой». Это-

+А) тематическая выкладка

Б) паллетная выкладка

В) вертикальная выкладка

Г) выкладка «навалом»

12. Для привлечения внимания к нижним полкам:

+А) на нижних полках располагают крупногабаритные товары

Б) на нижних полках размещают дорогие товары в красивой подарочной упаковке

В) на нижних полках располагают «ходовой» товар

13. Длина горизонтальной выкладки не должна быть :

+А) более 1,5 м

Б) меньше 3 м

В) меньше 4 м

Г) от длины выкладки не зависит продаваемость товаров

#### Задача № 1

Посетитель обратился в отдел безрецептурного отпуска аптеки за таблетками «Андипал» и просит 5 упаковок. Фармацевт отказала в отпуске «Андипала» в таком количестве. Не найдя книгу жалоб и предложений в торговом зале, посетитель обратился к директору аптеки с жалобой. Посетитель вместе с директором вернулся в отдел безрецептурного отпуска, где в это время стоящие в очереди посетители раздраженно перечисляли недостатки в оформлении витрин отдела: лекарственные препараты расположены таким образом, что ценники закрывают их наименования, большая часть витрин занята препаратами группы противогрибковых, противозачаточных препаратов, а также

препаратов для снижения веса, для лечения желудочно-кишечных заболеваний, дорогостоящей лечебной косметикой, в то время как лекарственные препараты для лечения сезонных респираторных заболеваний и гриппа расположены в самом дальнем углу и их с трудом можно обнаружить. Имеют ли место в аптеке нарушения принципов мерчандайзинга?

**Ответ: Имеются. Один из основных принципов мерчандайзинга заключается в том, что ЛП, занимающие наибольший удельный вес в объеме продаж (как по спросу, так и по доходу), должны располагаться на лучших местах в торговом зале аптеки: места с хорошим фронтальным обзором (витрины напротив входа), справа от рабочего места фармацевтического специалиста, на уровне глаз и груди покупателя. Количество выделенного под выкладку ЛП места также должно соответствовать уровню спроса на данную группу ЛП. Кроме того, представленные на витринах информационные материалы (в том числе и ценники) не должны перекрывать товар, расположенный на полках.**

## **Тема 7. Таксирование рецептов.**

### **Вопросы для устного контроля**

1. Правила таксирования рецептов.
2. Определение стоимости экстермпоральной лекарственной формы.

### **Тестовые задания**

1. В каком документе отражается количество рецептов, поступающих в аптеку в целом за смену?

А В "Рецептурном журнале".

+Б В "Журнале учета рецептуры".

В В "Сводном реестре".

Г В "Журнале учета лабораторно-фасовочных работ".

Д В Реестре льготных и бесплатных рецептов

2. Какие данные отражаются в "Журнале учета рецептуры" за день, смену?

А Ф.И.О. больного, стоимость рецепта, стоимость ингредиентов, воды и тарифов.

Б Стоимость и количество рецептов бесплатных и льготных.

+В Количество и стоимость экстермпоральных рецептов, готовых лекарственных форм в том числе льготных и бесплатных.

Г Количество и стоимость льготных рецептов.

Д Стоимость отпущенной воды, оказанные услуги за прокат.

3. В каких документах рецепты, поступающие в аптеку в течении дня регистрируются в хронологической последовательности?

+А В "Рецептурном журнале".

Б В "Журнале учета рецептуры".

В В разделе "Регистрация розничных оборотов" месячного отчета аптеки

Г В "Журнале учета лабораторных и фасовочных работ".

Д В "Кассовом отчете".

4. Какие виды рецептуры составляют ее структуру?
- А Межбольничная и больничная рецептура.
  - Б Амбулаторная, межбольничная и стационарная рецептура.
  - +В Амбулаторная (экстемпоральная и готовые лекарственные средства), стационарная рецептура.
  - Г Розничная и стационарная рецептура.
  - Д Ветеринарная и амбулаторная рецептура.
5. В каком документе аптеки учитываются первоначально внутриаптечные заготовки и фасовки?
- А В "Рецептурном журнале".
  - +Б В "Журнале учета лабораторных и фасовочных работ".
  - В В "Справке о дооценке и уценке".
  - Г В "Квитанционной книжке".
  - Д В "Журнале учета рецептуры".
6. Что учитывается при определении стоимости лек. формы состава: Раствора натрия иодида 10%-100 мл. Sterilisetur!; D.S. Для внутривенного введения.
- +А Стоимость ингредиентов, воды, посуды, тарифов.
  - Б Стоимость ингредиентов, воды, посуды.
  - В Стоимость ингредиентов, тарифов.
  - Г Стоимость воды, посуды.
  - Д Стоимость ингредиентов, посуды.
7. Взимается ли дополнительный тариф за ответственность в работе со спиртом?
- А Да.
  - +Б Нет.
  - В Только в том случае, если спирт отпускается в чистом виде.
  - Г Взымается только с 70% спирта.
  - Д Обязательно взимается..
8. Какая пропись лежит в основе определения тарифов?
- А Однокомпонентная.
  - +Б Двухкомпонентная.
  - В Трехкомпонентная.
  - Г Пятикомпонентная.
  - Д Четырехкомпонентная.
9. Взимается ли дополнительный тариф за операцию "ответственность за работу с ядовитыми веществами"?
- +А Да.
  - Б Нет.
  - В Взимается только в том случае, если лекарство по рецепту отпускается за полную стоимость.
  - Г Да, если рецепт остается на хранении в аптеке в течении 5 лет.
  - Д Не взимается, если рецепт льготный.
10. Как формируется тариф за приготовление однокомпонентной прописи?

А От тарифа за изготовление соответствующей 2-х компонентной прописи вычитается 50% тарифа.

Б Взимается 1/2 тарифа за приготовление соответствующей лекарственной формы.

+В От тарифа за изготовление соответствующей 2-х компонентной прописи вычитается стоимость операции за прибавление одного компонента.

Г Тариф не взимается.

Д Взымается 50% от стоимости лекарственной формы.

11. Какие торговые наценки на препараты, не включенных в список жизненно необходимых?

А До 80%.

+Б Торговая наценка свободная

В До 100%.

Г До 30%.

Д 90%.

12. Как проводят таксирование рецепта?

А На обратной стороне рецепта проставляют стоимость лекарственной формы.

Б С правой стороны против каждого ингредиента проставляют стоимость необходимого количества лекарственного вещества по рецепту.

+В С левой стороны против каждого ингредиента проставляют стоимость необходимого количества лекарственного вещества по рецепту.

Г Не имеет значения с какой стороны рецепта проставляют стоимость входящего ингредиента.

Д Таксировку осуществляют в паспорте письменного контроля и на сигнатуре.

13. Как поступают при определении стоимости экстенпоральной лек. формы, которая составляет 96,4 коп?

+А Отбрасывают.

Б Округляют до 0,5 копейки.

В Округляют до 1 копейки.

Г Взымают с больного.

Д Округляют до 4 копеек.

14. Как поступают при определении стоимости экстенпоральной лекарственной формы, которая составляет 96,6 копейки?

А Списывают на издержки.

б Отбрасывают.

+в Округляют до 1 копейки.

г Округляют до 0,5 копейки.

д Оплачивает поликлиника.

15. Взымается ли стоимость дистиллированной воды в жидких лекарственных формах?

+а Взымается.

б Не взымается.

в Взымается, если лекарственная форма не бесплатная.

г Взымается, если в состав лек. формы входят наркотические вещества.  
д Взымаеся, если в состав входят прекурсоры.

## **Тема 8. Отпуск лекарственных средств, изготовленных в аптеке.**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Организация рабочего места по приему рецептов и отпуску лекарственных препаратов.
2. Регистрация рецептов. Виды регистрации рецептов.
3. Оформление лекарственной формы. Отпуск изготовленных лекарственных форм.

### **Задача № 1**

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.

Фармацевт принял рецепт на изготовление, используя следующие стадии изготовления мази: подбор и подготовка посуды – используем ступку №5, пест; отвешиваем димедрол на весах ВР-1, помещаем в ступку; в ступку мерной пробиркой прибавляем 1,5 мл воды очищенной, растворяем димедрол; отвешиваем на электронных весах 3,5 ланолина безводного, помещаем в ступку; эмульгируем; отвешиваем на электронных весах 5,0 вазелина, помещаем в ступку; перемешиваем содержимое ступки в течение 2,5 минут; переносим готовую мазь в банку для отпуска. Как оформляется к отпуску изготовленная мазь? Каков срок годности данной лекарственной формы?

**Ответ: Оформление к отпуску: этикетка «Наружное» с оранжевой сигнальной полосой, дополнительная этикетка «Хранить в прохладном, защищённом от света месте». Срок годности данной лекарственной формы 10 дней.**

### **Задача № 2**

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

**Ответ:** При хранении порошков данного состава в помещении с относительной влажностью 40-45%, они не изменяют своих свойств на протяжении 5 суток. При большей влажности порошки отсыревают и темнеют. При отпуске порошков провизорам следовало предупредить больного о необходимости хранить их в сухом месте.

**Самостоятельная работа обучающихся:** написание рефератов по теме: «О порядке назначения, выписывания лекарственных средств».

## **Тема 9. Основы фармацевтической этики и деонтологии**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Понятие «фармацевтическая этика», понятие «фармацевтическая деонтология».
2. Этический кодекс российского фармацевта. Этико-деонтологические особенности профессии фармацевта. Принципы профессиональной этики фармацевтического работника. Профессиональная ответственность.

### **Решение ситуационных задач**

1. К провизору аптеки после z-отчета обратился мужчина 55 лет с просьбой выдать ему жаропонижающее средство, однако провизор отказал в просьбе, обосновав свою позицию тем, что аптека уже закрыта. Оцените тактику провизора.
2. В аптеку пришла женщина с жалобами на головную боль и попросила измерить артериальное давление. Лицо красно-синюшное, кожа покрыта потом. Фармацевт отказал ей в услуге, сославшись на большую очередь. Оцените ситуацию.
3. В аптеку зашел мужчина с просьбой разъяснить ему действие препарата, который был выписан ему врачом, однако провизор отказался предоставить мужчине информацию, сославшись на то, что аптека - не справочное бюро. Оцените ситуацию.
4. К провизору обратился мужчина с просьбой заменить безрецептурный брендовый препарат более доступным по цене дженериком. При наличии в аптеке провизор отказала и рекомендовала обратиться к врачу. Оцените ситуацию.
5. Посетитель аптеки обратился к провизору с просьбой предоставить ему инструкцию к препарату «Но-шпа», который он вчера приобрел в другой аптеке. Но сразу не обратил внимание на отсутствие аннотации в коробке. При наличии инструкции провизор отказала и рекомендовала обратиться к неосмотрительному провизору, который не проверил его наличие. Оцените ситуацию.

6. К провизору аптеки обратился мужчина 76 лет с жалобами на мигрень и просьбой порекомендовать ему лекарственный препарат. Однако провизор отказал мужчине, обосновав свою позицию тем, что старость ничем не лечится. Оцените тактику провизора.

7. К провизору обратился представитель фирмы "UPSA" с просьбой на размещение безрецептурных препаратов на витрине. Однако провизор отказал в просьбе, сославшись на отсутствие руководителя. Оцените тактику провизора.

8. В аптеку зашел мужчина с просьбой выдать ему препарат "Вазостат". Однако провизор, несмотря на то, что данный препарат был имеющимся в аптеке, объяснил мужчине, что лучше ему купить препарат "Вазилип", поскольку он является лучшим. Оцените ситуацию.

9. К провизору аптеки № 1 обратилась женщина с просьбой продать препарат «5-НОК» без рецепта. Провизор отказалась в связи с отсутствием рецепта. Через некоторое время женщина обратилась в аптеку № 2 с той же просьбой. Ей был отпущен «5-НОК» без рецепта. Оцените ситуацию.

10. К провизору аптеки обратился представитель фирмы «Sandoz» с просьбой изложить на витрине ОТС-препараты этой фирмы согласно правилам мерчендайзинга. Провизор отказала, мотивируя свой поступок отсутствием заведующего отделом. Оцените ситуацию.

11. Вызванная в аптеку бригада скорой медицинской помощи приехала за 1 час. Несмотря на усилия фармацевта на доврачебном этапе оказания помощи больной умер. Кто должен нести ответственность? Предоставьте несколько путей решения этой проблемы.

12. К провизору обратился врач-интерн с просьбой предоставить ему информацию о фармакодинамических свойствах дексаметазона, однако фармацевт отказался, сославшись на отсутствие времени и порекомендовал молодому врачу почерпать информацию в инструкции к препарату. Оцените тактику провизора.

13. В аптеку пришла женщина и попросила у провизора разъяснить ей кратность и время приема препарата, который был выписан ей врачом. Однако фармацевт ответила на просьбу посетительницы такими словами: "Я Вам уже сказала: все равно - до еды или после нее!". Оцените ситуацию.

14. К провизору обратился торговый представитель фармацевтической фирмы с просьбой предоставить ему информацию об объеме лекарственных средств конкурирующей фирмы, присутствующих в аптеке. Провизор отказал ему в просьбе. Оцените тактику провизора.

15. К провизору обратилась женщина с жалобой на появление у нее покраснения лица, которое возникло после приема препарата, который был приобретен в данной аптеке. Провизор проигнорировала жалобу, сославшись на то, что врач, который выписывал женщине препарат, должен был предупредить о таком побочном действии. Оцените ситуацию.



16. К провизору обратилась женщина с просьбой выдать ей антигипертензивный препарат. Провизор продал ей дорогой препарат, который не находился в обращении препаратов аптеки, а был получен из Франции и не был зарегистрирован. Оцените тактику провизора.

17. К провизору обратился торговый представитель фармацевтической фирмы с просьбой провести рекламную агитацию в аптеке нового наркотического анальгетика, который изготавливается фармацевтической фирмой. Предложите возможную тактику поведения провизора в данном случае.

**Эталоны ответов:**

- 1.Провизор поступил неправильно.
- 2.Обязан квалифицированно оказывать первую мед. помощь
- 3.Обязан сообщать необходимую информацию о ЛС( о фармакологическом действии, способе, времени и частоте приема, хранения в домашних условиях, возможной несовместимости с пищей или другими препаратами и т. д.)
- 4.ЛС. надлежащего качества возврату и обмену не подлежат (Постановление Правительства №55)
- 5.Обязан сообщать необходимую информацию о ЛС( о фармакологическом действии, способе, времени и частоте приема, хранения в домашних условиях, возможной несовместимости с пищей или другими препаратами и т. д.)
- 6.Фармацевт должен оказывать фармацевтическую помощь любому человеку независимо от национальности, политических и религиозных убеждений, имущественного положения, возраста, социального статуса пациента.
7. Необходимо согласование с руководителем.
8. Отпустить вазостат.
9. ЛП должен быть отпущен по рецепту врача.
10. Необходимо соблюдать правила мерчандайзинга.
12. Фармацевт и врач должны работать в тесном контакте. Взаимодействие необходимо строить на уважении труда и опыта каждого.
13. Качественно и квалифицированно обслуживать посетителей. Сообщать необходимую информацию о ЛС( о фармакологическом действии, способе, времени и частоте приема, хранения в домашних условиях, возможной несовместимости с пищей или другими препаратами и т. д.)
- 14.Провизор поступил правильно
15. Обязан сообщать необходимую информацию о ЛС( о фармакологическом действии, способе, времени и частоте приема, хранения в домашних условиях, возможной несовместимости с пищей или другими препаратами и т. д.)
- 16.В аптеке должны реализовываться только зарегистрированные препараты
17. Реклама наркотических запрещена.

**Задача № 17**

Больной говорит провизору: «Вот рецепт, но у меня осталось 15 минут до отхода поезда, и лекарство надо получить срочно, без него я не могу ехать». Провизор отвечает: «Сдайте билет». Тогда больной просит: «Я полдня за ним простоял, поэтому и опоздал в аптеку, найдите, пожалуйста, какой-нибудь выход». Как поступит провизор?

**Ответ: Провизор передаст в ассистентскую комнату рецепт с пометкой «cito» и просьбу больного о скорейшем приготовлении.**

### **Задача № 18**

Фармацевт закрывает аптеку, но вот к аптеке подошла женщина с больным ребенком на руках и просит выдать ей лекарство. Фармацевт по опыту знает, что как только он откроет аптеку - в нее зайдут еще больные, и он надолго задержится на работе. Каково решение фармацевта?

**Ответ: Фармацевт выдает лекарство с пожеланием скорейшего выздоровления ребенку.**

## **Тема 10. Техника продаж**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Этапы продажи. Установление контакта с покупателем.
2. Выявление потребности покупателя. Анализ мотивов.
3. Презентация товара. Предоставление выгоды.
4. Работа с возражениями клиентов.
5. Завершение продажи. Дополнительная продажа.

### **Ситуационные задачи**

Задание 1. Кейс «Маркетинговый инструмент для широкого продвижения нового напитка».

Рекламный плакат американской сети кафе «Starbucks» продвигал новый напиток – чай со льдом. На нем изображены две стоящие рядом высокие чашки, между ними стрекоза, а ниже надпись – «Обрушья в прохладу». Компании были предъявлены претензии в распространении недобросовестной и неэтичной рекламы. Руководство «Starbucks» заявило, что этот лозунг был призван лишь подчеркнуть желание выпить чего-нибудь прохладного в жаркий день. Ролик и плакаты были запрещены для распространения в США.

Какой прием при продвижении был применен?

Задание 2. Кейс «Решения по выходу из ситуации: клиент требует такую скидку, которую вы не можете предоставить».

Это задание позволяет выявить вариативность мышления и знание специфики продаж, а также умение торговаться. Хороший менеджер по продажам должен дать не менее 3–5 вариантов решения.

Задание 3. Кейс «Как восстановить отношения с клиентом в личном контакте».

Клиент уже один раз на нашем товаре обжегся (а обжегшись на молоке, дуем на воду) и не хочет у нас покупать. Наши предложения даже не рассматриваются. Какую коммуникацию и какой прием можно попробовать для восстановления отношений с клиентом?

Задание 4. Кейс «Новая стратегия выстраивания отношений с клиентами, удовлетворяющая их потребность в общении».

В процессе продаж вы убедились, что клиенты все больше нуждаются в ваших консультациях. Тема общения становится доминирующей в вашей работе. Но консультации все больше отнимают у вас времени и сил. Затраты на консультантов и консультации не окупятся. Нужна новая стратегия выстраивания отношений с клиентами.

Задание 5. Кейс «Превращение сервисного центра в центр маркетинга».

Предприятие по производству косметологического оборудования осуществляет сервисное обслуживание оборудования. Какие маркетинговые стратегии и инструменты мог бы использовать сервисный центр для всей системы бизнеса?

#### **Задача № 19**

В аптеку обратился пациент 20 лет с жалобой на зуд и появление красных пятен на коже. К врачу пациент по этому поводу не обращался, но объяснил фармацевту, что страдает аллергическим заболеванием – хронической крапивницей (плоские волдыри с четкими границами) с периодическими рецидивами. Пациент попросил фармацевта порекомендовать препарат. Фармацевт предложила Дезлоратадин. Заместитель заведующего аптекой сказала, что фармацевт не имеет права советовать данное средство. Но пациент согласился приобрести препарат под торговым наименованием «Дезал» и оплатил покупку. После чего между коллегами в аптеке возник конфликт. Правомерны ли действия фармацевта по рекомендации данного препарата?

**Ответ: Данный препарат отпускается без рецепта врача. Показания соответствуют инструкции по применению. Поэтому действия фармацевта правомерны**

#### **Задача № 20**

В аптеку обратился пациент с жалобами на ОРВИ. Насморк с прозрачными выделениями, температура 37,8°C, редкий продуктивный кашель, слабость. Сыпи нет, аллергическую реакцию отрицает. Тошноты, рвоты, диареи нет. Возраст 40 лет, мужчина. Фармацевт посоветовала обратиться к врачу, но пациент отказался и попросил подсказать препарат. Фармацевт посоветовала препарат Тилорон под торговым наименованием «Амиксин». Отпустила препарат в дозировке 60 мг. Предупредила о приеме на 1-й, 2-й и 4-й дни от начала лечения. Заведующая аптекой сделала замечание об отпуске рецептурного препарата после ухода пациента. Правомерны ли действия фармацевта в данном случае?

**Ответ: Действия провизора правомерны частично. Рекомендация по поводу ОРВИ рациональна, но препарат в дозировке 60 мг отпускается**

**по рецепту врача. Рекомендованная провизором схема применяется у детей 7-18 лет при неосложнённых формах гриппа и других ОРВИ.**

## **Тема 11. Порядок продажи лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Нормативные документы, регламентирующие правила розничной торговли.
2. Правила розничной торговли.
3. Нормативные акты в сфере защиты прав потребителей.

### **Тестовые задания**

1. Найдите ошибку. Продажа лекарственных средств и других видов товаров, реализуемых из аптек, осуществляется в соответствии с:
  2. Постановлением Правительства РФ от 19.01.1998г. № 55 « Об утверждении Правил продажи отдельных видов товаров...»
  3. Постановлением Правительства РФ от 20.10. 1998г. № 1222 « О внесении изменений и дополнений в Правила продажи отдельных видов товаров...»
  4. Постановлением Правительства РФ от 02.10. 1999г. № 1104 « О внесении изменений и дополнений в Правила продажи отдельных видов товаров...»
  5. Постановлением Правительства РФ от 06.02.2002г. № 81 « О внесении изменений и дополнений в Правила продажи отдельных видов товаров...»
  6. Закон РФ «О защите прав потребителей»
  7. ФЗ «Об обращении лекарственных средств»
  8. Приказом Минздравсоцразвития РФ от 12.02.2007 № 110 «О порядке назначения и выписывания лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания»
  9. +Приказом МЗ РФ от 02.12.1997г. № 349 «О перечне товаров, реализуемых через фармацевтические (аптечные) организации»
2. Действующие Правила продажи, разработанные в соответствии с Законом РФ «О защите прав потребителей» распространяются на:
  1. +Розничную продажу товаров
  2. Оптовую продажу товаров
  3. Согласно действующим Правилам продажи под продавцом понимается:
    1. +Организация независимо от организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, осуществляющие продажу товаров по договору розничной купли-продажи
    2. Организация независимо от организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, осуществляющие оптовую или розничную продажу товаров
    3. Предприятие оптовой торговли ЛС, поставляющее товары аптеке

4. Согласно действующим Правилам продажи под покупателем понимается:

1. Организация независимо от организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, покупающие товары для осуществления предпринимательской деятельности

2. +Гражданин, имеющий намерение заказать или приобрести либо заказывающий, приобретающий или использующий товары исключительно для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности

3. Аптека, приобретающая товары для продажи населению

5.Режим работы муниципальной аптеки определяется:

1. Руководителем аптеки;

2. +Органом местного самоуправления;

3. Органом исполнительной власти субъекта федерации

6.Режим работы продавца-организации не государственной и не муниципальной формы собственности, а также индивидуального предпринимателя устанавливается:

1. +Самостоятельно

2. Органом местного самоуправления

3. Органом исполнительной власти субъекта федерации

7.В случае временного приостановления своей деятельности (для проведения плановых санитарных дней, ремонта и в других случаях) продавец:

1. Обязан своевременно предоставить информацию о сроках приостановления деятельности

2. Обязан своевременно предоставить информацию о дате приостановления деятельности

3. +Обязан своевременно предоставить информацию о дате и сроках приостановления деятельности

4. Не обязан предоставлять информацию о приостановлении деятельности

8.В месте продажи товаров продавец должен располагать помещениями, оборудованием, инвентарем, обеспечивающими:

1. Сохранение качества и безопасности товаров при их хранении и реализации в соответствии с требованиями стандартов

2. Надлежащие условия торговли

3. Возможность правильного выбора покупателями товаров

4. +Все перечисленное верно

10.Найдите ошибку. Согласно действующим Правилам продажи, на вывеске аптеки должна быть размещена следующая информация:

1. Наименование (фирменное наименование) организации;

2. Место ее нахождения (юридический адрес);

3. Режим работы;

4. +Форма собственности аптеки

10.Информация о государственной регистрации и наименовании зарегистрировавшего органа должна предоставляться:

1. Всеми организациями (юридическими лицами) и индивидуальными предпринимателями
  2. +Только индивидуальными предпринимателями
  3. Только юридическими лицами
- 11.Руководитель аптеки обязан обеспечить обязательное доведение до сведения покупателя следующей информации:
1. О номере, сроке действия лицензии, органе, выдавшем лицензию;
  2. О товарах и их изготовителях
  3. О сертификации товаров
  4. О розничных ценах товаров
  5. О правилах отпуска ЛС и ИМН
  6. +Все перечисленное верно
11. Найдите ошибку. Информация о реализуемых из аптеки товарах и их изготовителях должна содержать:
1. Наименование товара
  2. Наименование и место нахождения (юридический адрес) изготовителя
  3. Место нахождения организации, уполномоченной изготовителем (продавцом) на принятие претензий от покупателей и производящей ремонт и техническое обслуживание товара
  4. Сведения об основных потребительских свойствах товара
  5. Обозначение стандартов, обязательным требованиям которых должен соответствовать товар
  6. Правила и условия эффективного и безопасного использования товаров
  7. Гарантийный срок, если он установлен для конкретного товара
  8. Срок службы или срок годности, если они установлены для конкретного товара
  9. Сведения о необходимых действиях покупателя по истечении сроков годности и возможных последствиях при невыполнении таких действий, если товары по истечении сроков годности представляют опасность для жизни, здоровья и имущества покупателя, или становятся непригодными для использования по назначению
  10. Цена и условия приобретения товара
  11. Сведения о том, был ли товар в употреблении
  12. Сведения об устранении в товарах недостатков
  13. +Сведения о ценах аналогичного товара в других аптеках
  14. Перечень оказываемых аптекой услуг, условия оказания услуг, цены на них
  15. Формы обслуживания при продаже товаров
- 13.О лекарственных препаратах дополнительно должны быть представлены сведения:
1. О номере и дате государственной регистрации ЛС
  2. Информация на упаковке на русском языке в соответствии с установленными требованиями

3. Информация в инструкции по применению согласно установленным требованиям
4. О правилах отпуска лекарственных средств
5. +Все перечисленное верно
14. Найдите ошибку. Об ИМН дополнительно должны быть предоставлены сведения:
  1. О номере и дате разрешения на применение ИМН в медицинских целях
  2. О назначении, способе и условиях применения ИМН
  3. О действии и оказываемом эффекте при применении ИМН
  4. Об ограничениях и противопоказаниях для применения
  5. +Об аналогичных товарах и их ценах в других аптеках
15. Найдите ошибку. Информация о парфюмерно-косметических товарах дополнительно должна содержать сведения о (об):
  1. Назначении
  2. Входящих ингредиентах
  3. Действии и оказываемом эффекте
  4. Ограничениях (противопоказаниях) для применения
  5. Способах и условиях применения
  6. +Аналогичных товарах и их ценах в других аптеках
  7. Условиях хранения
  8. Государственной регистрации

### Задача № 21

Посетительница аптеки сообщила фармацевту, т.е. обслуживающему, что у неё понос, который продолжается второй день. Она связывает его появление с приёмом некачественной пищи. Частота стула более 5 раз в сутки, сопровождается спазмами внизу живота. Фармацевт сформировал 2 пакета предложений клиенту для симптоматического лечения диареи. Описал преимущества.

Эрсефурил (448 руб.), Иберогаст (332 руб), Энтеросгель (383руб), Регидрон = 1163 руб. Энтерол (260 руб), Смекта (150 руб.), Но-шпа (200руб), Линекс (500 руб.), Регидрон = 1100 руб.

Эрсефурил: противомикробного спектра действия, доступная цена, не нарушает микробиоценоз. Иберогаст – растительный препарат, обладает выраженным противовоспалительным действием, регулирует моторику ЖКТ. Энтеросгель – высокоэффективный энтеросорбент, не всасывается ЖКТ, снимает интоксикацию различного происхождения. Может применяться у беременных и лактирующих. Регидрон возмещает потерю жидкости и электролитов, вызванную диареей, предупреждает обезвоживание организма. Энтерол оказывает антимикробное действие, обусловленное антагонистическим действием на патогенные и условно-патогенные микроорганизмы: *Escherichia coli*, *Shigella dysenteriae*, *Staphylococcus aureus* и др., обладает естественной устойчивостью к антибиотикам. Смекта обладает выраженными адсорбирую-

щими свойствами и обволакивающими свойствами, защищает слизистую оболочку ЖКТ. Но-шпа (дротаверин) обладает спазмолитическим действием на гладкую мускулатуру. Линекс нормализует микрофлору кишечника за счет содержания живых лиофилизированных микроорганизмов. Если в течении 3 дней нет улучшения состояния – обратится врачу. Правомерны ли действия фармацевта в данной ситуации?

**Ответ: да, правомерны. Все препараты безрецептурного отпуска**

### **МДК.01.03. Оптовая торговля лекарственными средствами**

#### **Тема 1. Организации оптовой торговли лекарственными средствами**

##### **Вопросы для устного ответа**

1. Оптовый фармацевтический рынок.
2. Субъекты оптового фармацевтического рынка.
3. Организации оптовой торговли лекарственными средствами. Виды, задачи и функции оптовых фармацевтических организаций.
4. Логистические подходы в сфере обращения лекарственных средств. Каналы дистрибуции.

##### **Самостоятельная работа**

Работа с литературой, конспектом лекции. Подготовка реферативных сообщений по теме: «Логистические подходы в сфере обращения лекарственных средств.»

#### **Тема 2. Формы оптовой торговли. Фармацевтический склад**

##### **Вопросы для устного ответа**

1. Транзитная и складская формы оптовой торговли.
2. Фармацевтический склад. Задачи, функции, структура фармацевтического склада.

##### **Темы рефератов**

1. Технологические и общетехнические требования к устройству складов.
2. Виды складских помещений и их планировка.
3. Подъемно-транспортное оборудование.
4. Назначение и функции складов, их классификация.
5. Технологическое оборудование складов.
6. Технологическое оборудование складов.
7. Организация и технология отпуска товаров со склада.

#### **Тема 3. Организация операционной деятельности оптовых фармацевтических организаций**

##### **Вопросы для устного ответа**

1. Координация деятельности со службой закупок. Организация процесса закупок. Контроль поставок товаров.



2. Разгрузка и приемка товаров. Возврат товара.
3. Складирование. Внутрискладская транспортировка. Хранение товаров. Общие требования к помещениям и организации хранения лекарственных средств.
4. Комплектация заказов и отгрузка. Транспортировка и экспедиция заказов. Координация складской деятельности со службой продаж.

#### **Тестовые задания**

1. Имеют ли право аптечные склады самостоятельно осуществлять экспортно-импортные операции по закупке и реализации?

- + Имеют.
- Не имеют.
- Имеют, только по заказу аптечных учреждений.
- Имеют, только по согласованию с МЗ Украины.
- Имеют, только по заказу АО "Фармация".

2. Какой отдел склада принимает товар от поставщиков?

- Отдел экспедиции.
- Отдел комплектации.
- Отдел хранения.
- + Приемный отдел.
- Оперативный отдел.

3. В каких документах в оперативных отделах склада ведется учет поступления и расхода товаров?

- В "Журнале регистрации поступающих грузов на склад (базу)".
- + На карточках складского учета.
- В товарно-транспортной накладной.
- В Товарном отчете.
- В "Журнале регистрации приемных актов и накладных на отпуск товаров из отдела".

4. Какова минимальная площадь аптечного склада (базы)?

- Не менее 100 кв.м.
- + Не менее 250 кв.м.
- Не менее 150 кв.м.
- Не менее 210 кв.м.
- Не менее 300 кв.м.

5. Кто является председателем комиссии по приемке и передаче поступившей на склад продукции?

- Зав. складом.
- Контролер по качеству.
- + Зав. приемным отделением.
- Представитель общественности.
- Зав. оперативным отделом.

6. В какой документации регистрируются все поступившие на склад товарно-материальные ценности?

- В карточках складского учета.
- В стеллажных карточках.

- В "Журнале регистрации приемных актов и накладных на отпуск товаров из отдела".

+ В "Журнале регистрации поступивших на склад грузов".

- В Товарном отчете.

7. В какие сроки осуществляется прием продукции по количеству мест при иногородней поставке?

- В течение 24 часов.

- В течение 10 дней.

- В течение 14 дней.

- В течение 7 дней.

+ В течение 20 дней.

8. В какие сроки осуществляется прием продукции по количеству мест при одnogородней поставке?

- В течение 24 часов.

- В течение 7 дней.

+ В течение 10 дней.

- В течение 20 дней.

- В течение 15 дней.

9. В какие сроки осуществляется прием скоропортящейся продукции при иногородней поставке?

+ В течение 24 часов.

- В течение 2-х суток.

- В течение 3-х суток.

- В течение 5 дней.

- В течение 7 дней.

10. В какие сроки осуществляется прием скоропортящейся продукции при одnogородних поставках?

- В течение 7 дней.

- В течение 5 дней.

- В течение 3-х дней.

- В течение 2-х суток.

+ В течение 24 часов.

11. В какой отдел склада подается заказ-требуетсявание?

+ В отдел снабжения.

- В оперативный отдел.

- В отдел экспедиции.

- В отдел комплектации.

- В приемный отдел.

12. В скольких экземплярах выписывается товарно-транспортная накладная?

- В 1 экземпляре.

- В 2-х экземплярах.

- В 2-3 экземплярах.

+ В 3-4 экземплярах.

- Товарно-транспортная накладная не выписывается.

13. Сколько экземпляров товарно-транспортной накладной передается в отдел экспедиции?

- + 1 экземпляр.
- 4 экземпляра.
- 3 экземпляра.
- 2 экземпляра.
- Товарно-транспортная накладная в отдел экспедиции не передается.

14. С каким сроком годности отпускают со склада мед. продукцию, кроме бактериальных препаратов?

- Не менее 90%.
- Не менее 80%.
- + Не менее 60%.
- Не менее 50%.
- Не менее 40%.

15. С каким сроком годности отпускают с аптечного склада бактериальные препараты?

- Не менее 80%.
- Не менее 70%.
- Не менее 60%.
- Не менее 50%.
- + Не менее 40%.

### **Самостоятельная работа**

Работа с литературой, конспектом лекции. Выполнение заданий в тестовой форме. Подготовка реферативных сообщений по теме: «Общие требования к помещениям и организации хранения лекарственных средств.»

## **Тема 4. Перевозка лекарственных средств для медицинского применения**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Перевозка лекарственных средств для медицинского применения.
2. Особенности перевозки медицинских иммунобиологических препаратов, наркотических средств и психотропных веществ.

### **Тестовые задания**

1. В случае если в оборудовании для транспортирования ЛП имеется терморегистратор обязательной является операция:

1. +показания терморегистратора за все время транспортирования распечатываются на бумажном носителе и прилагаются к приемочным документам на ИЛП
2. на момент приемки проверяются показания терморегистратора за все время транспортирования
3. показания находятся в электронном варианте
4. показания фиксируются на бумажном носителе

2.Транспортирование и хранение большинства иммунобиологических лекарственных препаратов, в том числе содержащих в упаковке растворитель, осуществляется при температуре

1. -20°C и ниже
2. в пределах от -15°C до -25°C
3. +в пределах от +2°C до +8°C включительно
4. в пределах от +8°C до +15°C

3.Для контроля температурного режима в системе «холодовой цепи» используются следующие средства выявления (индикации) нарушений температурного режима

1. термометры
2. +термоиндикаторы
3. психрометры
4. терморегистраторы

3.На всех уровнях «холодовой цепи» в журнале учета движения илп поступление илп в аптечной организации регистрируется с указанием всего перечисленного, кроме

1. +диапазона температурно-временных пороговых значений термоиндикаторов
2. наименования иммунобиологического препарата
3. серии и контрольного номера ИЛП
4. показаний термоиндикаторов и их идентификационных номеров

4.В аптечной организации холодильник для хранения иммунобиологических лекарственных препаратов помимо встроенного термометра должен быть оснащен

1. +двумя автономными термометрами и двумя термоиндикаторами (терморегистраторами)
2. автономным термометром или термоиндикатором (терморегистратором)
3. двумя автономными термометрами
4. двумя термоиндикаторами (терморегистраторами)

5.При получении иммунобиологических лекарственных препаратов вскрываются термоконтейнеры и в случае использования терморегистраторов

1. они передаются на контроль в специализированные организации
2. снимаются их показатели в присутствии комиссии, состоящей как минимум из пяти человек

3. +их показания распечатываются на бумажном носителе и прилагаются к приемочной документации

4. эти терморегистраторы подлежат немедленной утилизации

6.Допускается хранение и реализация иммунобиологических лекарственных препаратов аптеками, в течение срока годности препарата, но не позднее

1. +семи суток до его окончания
2. двадцати четырех часов до его окончания
3. десяти суток до его окончания

4. трех дней до его окончания
7. Система, обеспечивающая необходимые условия хранения и транспортировки иммунобиологических препаратов от предприятия-изготовителя до вакцинируемого, называется
  1. температурный режим
  2. условия хранения
  3. +холодовая цепь
  4. режим хранения
8. контроль показаний каждого термоиндикатора в оборудовании для хранения иммунобиологических лекарственных препаратов осуществляется
  1. +2 раза в сутки
  2. 1 раз в сутки
  3. 1 раз в смену
  4. ежедневно
9. Совместное хранение иммунобиологических лекарственных препаратов с другими лекарственными препаратами
  1. допускается при хранении других препаратов на отдельных полках
  2. допускается при хранении других препаратов на дверной панели холодильника
  3. допускается при хранении иммунобиологических лекарственных препаратов на дверной панели холодильника
  4. +не допускается
10. При розничной продаже иммунобиологических лекарственных препаратов и проведении инструктажа покупателю работником аптечной организации делается отметка
  1. +на упаковке препарата, или рецепте, или другом сопроводительном документе, заверенным подписями покупателя и продавца, с указанием даты и времени отпуска
  2. на упаковке препарата, не заверенной подписями покупателя и продавца
  3. на упаковке препарата, без указания даты и времени отпуска
  4. на рецепте, заверенном подписями покупателя и продавца, без указания даты и времени отпуска
11. В журнал учета движения иммунобиологических лекарственных препаратов заносится
  1. интерферон
  2. +иммуноглобулин человека против клещевого энцефалита
  3. виферон
  4. имудон
12. Не допускается совместное хранение в одном холодильнике с вакцинами
  1. +интерферонов
  2. иммуноглобулинов
  3. анатоксинов

4. сывороток

13. «Холодовая цепь» имеет \_\_\_\_\_ уровня (ей)

1. +4

2. 3

3. 5

4. 6

14. Поступление анатоксина (адс-м) 0,5мл/доза в ампл., кроме приходной части товарного отчета, необходимо отразить в

1. журнале регистрации операций, связанных с оборотом НС И ПВ

2. журнале учета операций, связанных с обращением ЛС для медицинского применения

3. +журнале учета движения иммунобиологических лекарственных препаратов

4. журнале регистрации операции, при которых изменяется количество прекурсоров

14. Длительность хранения иммунобиологических лекарственных препаратов на третьем уровне «холодовой цепи» (в аптечных организациях) не должна превышать \_\_\_\_\_ мес

1. 5

2. +3

3. 6

4. 10

15. Для транспортирования обычным (нерефрижераторным) транспортом иммунобиологические лекарственные препараты упаковываются в

1. +специальные термоконтейнеры

2. упаковку производителя без дополнительных изотермических средств защиты

3. картонную коробку

4. деревянный ящик

### **Самостоятельная работа**

Работа с литературой, конспектом лекции. Выполнение заданий в тестовой форме. Подготовка реферативных сообщений по теме: «Особенности перевозки медицинских иммунобиологических препаратов, наркотических средств и психотропных веществ.»

## **Тема 5. Порядок уничтожения лекарственных средств медицинского применения**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Порядок уничтожения фальсифицированных лекарственных средств

2. Порядок уничтожения недоброкачественных лекарственных средств

3. Порядок уничтожения контрафактных лекарственных средств

4. Порядок уничтожения лекарственных средств с истекшим сроком годности, пришедших в негодность и других лекарственных средств.

## **Тема 6. Процесс учета и автоматизация учета движения товаров на фармацевтическом складе**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Понятие об учете. Учет поступивших товаров. Автоматизация учета движения товаров на фармацевтическом складе.

### **Тестовые задания**

1. Как называется документ, в силу которого поставщик обязуется поставить товары, а покупатель - принять и оплатить их в указанные сроки?

А Накладная.

Б Накладная-требование.

В Торговое обязательство.

+Г Договор на поставку.

Д Товарно-транспортная накладная.

2. Каким документом оформляется право на получение товара на складе?

+А Товарно-транспортной накладной.

Б Доверенностью.

В Накладной.

Г Накладной-требованием.

Д Торговым обязательством.

3. В какой документации ведется учет получения, выдачи, хранения и использования доверенностей?

А В карточке складского учета материалов.

Б В ведомости учета остатков материалов на складе.

+В В журнале учета доверенностей.

Г В журнале учета оптового отпуска и расчетов с покупателями.

Д В журнале учета поступления товаров по группам.

4. Какой срок действия доверенности на получение товарно-материальных ценностей?

А 5 дней.

Б 10 дней.

+В 15 дней.

Г 20 дней.

Д 1 месяц.

5. Какой срок сдачи неиспользованной доверенности?

+А Не позднее следующего дня, после окончания срока действия доверенности.

Б Не позднее 5 дней после окончания срока действия доверенности.

В Не позднее 7 дней после окончания срока действия доверенности.

Г Не позднее месяца после окончания срока действия доверенности.

6. Как принимается товар, доставленный транспортом аптечного склада в аптеку?

В По количеству мест и массе нетто.

Б По массе брутто.

В По массе нетто.

+Г По количеству мест и массе брутто.

Д По количеству мест.

7.С каким остаточным сроком годности должен отгружать бактериальные препараты аптечный склад?

А Не менее 25%.

Б Не менее 30%.

В Не менее 35%.

+Г Не менее 40%.

Д Не менее 50%.

8.С каким остаточным сроком годности должен отгружать медикаменты аптечный склад?

А Не менее 50%.

+Б Не менее 60%.

В Не менее 40%.

Г Не менее 55%.

Д Не менее 45%.

9.В какие сроки должна быть произведена окончательная приемка товара в аптеке?

А В течении 3-х дней.

Б В течении 5 дней.

В В течении 7 дней.

+Г В течении 10 дней.

Д В течении месяца.

10.В какие сроки должна быть произведена окончательная приемка скоропортящегося товара в аптеке?

+А В течении 24 часов.

Б В течении 3-х дней.

В В течении 5 дней.

Г В течении 7 дней.

Д В течении 14 дней.

11.В какой документации регистрируются все поступившие в аптеку товары?

+А В "Журнале регистрации поступивших товаров по группам" и «Реестре лекарственных средств, поступивших субъекту хозяйственной деятельности».

Б В "Журнале учета наркотических, психотропных лекарственных средств и прекурсоров".

В В "Журнале учета ядовитых, сильнодействующих лекарственных средств и спирта этилового".

Г В "Ведомости учета остатков материалов на складе".

Д В "Приемной квитанции".

12.В какой документации дополнительно учитываются поступившие в аптеку наркотические лекарственные средства?

А В "Журнале учета ядовитых, сильнодействующих лекарственных средств и спирта этилового".



- Б В "Журнале регистрации поступивших товаров по группам".  
+В В "Журнале учета наркотических, психотропных лекарственных средств и прекурсоров".  
Г В "Ведомости учета остатков материалов на складе".  
Д В "Приемной квитанции".

## **Тема 7. Ценообразование оптового звена на товары аптечного ассортимента**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Понятие цены. Отпускная цена, оптовая цена посредника.
2. Основные принципы и особенности ценообразования на лекарственные средства организаций оптовой торговли.

### **Тестовые задания**

1. Документ, который является основанием для отпуска лекарственных препаратов в отделения медицинской организации - это:  
а рецепт  
б заказ-заявка  
+в требование-накладная медицинской организации  
г накладная на внутреннее перемещение
2. К факторам, не влияющим на формирование цен в аптеке, относятся:  
+а правила отпуска ЛП из аптечных организаций  
б месторасположение аптеки (спальный, рабочий район, либо деловой квартал в центре города)  
в наличие конкурентов вблизи (в одном и том же здании, либо в здании рядом)  
г государственное регулирование цен на ЛП
3. Основной целью ценообразования аптечной организации может быть:  
а изучение рынка  
б снижение объема продаж  
в анализ деятельности конкурентов  
+г увеличение объема продаж
4. Установите порядок формирования цен во всех звеньях товаропроводящей цепочки:  
а. розничная цена продавца  
б. себестоимость продукции у производителя  
в. оптовая цена посредника  
г. цена производителя  
+1. бгва  
2. абгв  
3. гбва
5. В число основных направлений государственного регулирования цен на жизненно необходимые и важнейшие ЛП не входит:  
+а установление розничных и оптовых цен организациями оптовой торговли и аптечными организациями

б утверждение перечня ЖНВЛП  
в утверждение предельных размеров оптовых надбавок и предельных размеров розничных надбавок к ценам на ЖНВЛП

6.Перечень ЖНВЛП с целью государственного регулирования цен формирует:

- А Минпромторг РФ
- +Б Министерство здравоохранения РФ
- В Росздравнадзор
- Г Роспотребнадзор

7.Органы исполнительной власти субъектов РФ устанавливают предельные оптовые и предельные розничные надбавки к ценам ЛП:

- +А Включенных в перечень ЖНВЛП

Б Включенных в перечень ЛП для обеспечения граждан, имеющих право на государственную социальную помощь в виде набора социальных услуг

В Включенных в перечень ЛП для обеспечения граждан, имеющих право на государственную социальную помощь с финансированием из регионального бюджета

Г Включенных в минимальный ассортимент ЛП, необходимых для оказания медицинской помощи

8.Предельные размеры розничных надбавок устанавливаются к

А Зарегистрированным ценам производителей ЖНВЛП

Б Ценам, определяемым региональным тарифным соглашением

В Фактическим отпускным ценам организации оптовой торговли ЖНВЛП

+Г Фактическим отпускным ценам производителей ЖНВЛП

9.Предельные размеры оптовых и розничных надбавок к ценам на ЖНВЛП:

А Устанавливаются в процентах

Б Устанавливаются в абсолютной сумме

+В Дифференцированы по стоимости, исходя из зарегистрированной цены производителя ЛП

Г Дифференцированы по стоимости, исходя из оптовой цены ЛП

10.Процедура формирования розничной цены на ЖНВЛП, поступившие в аптеку от организации оптовой торговли, предусматривает суммирование:

А Отпускной цены организации оптовой торговли (без НДС) и розничной надбавки, рассчитанной к зарегистрированной цене производителя ЛП

+Б Отпускной цены организации оптовой торговли (без НДС) и суммы розничной надбавки, рассчитанной к фактической отпускной цене производителя ЛП

В Цены регистрации ЛП и розничной надбавки, рассчитанной к зарегистрированной цене производителя ЛП

Г Фактической отпускной цены производителя ЛП (без НДС) и розничной надбавки, рассчитанной к зарегистрированной цене производителя ЛП

11.Цена на экстермпоральную рецептуру, кроме стоимости медикаментов и аптечной посуды, включает:

- А Оплату за охрану помещений
- Б Заработную плату сотрудников
- +В Тарифы за изготовление
- Г Торговую надбавку

12. Приготовление концентрированных растворов и полуфабрикатов в аптечной организации относится к:

- А Индивидуальному изготовлению
- Б Внутриаптечной заготовке
- +В Лабораторным работам
- Г Приготовлению лекарств по требованиям

13. Денежное выражение стоимости товара - это:

- +А Цена
- Б Торговая надбавка
- В Выручка
- Г Товарооборот

14. Цена включает в себя:

- А Себестоимость
- Б Издержки обращения
- В Планируемую прибыль
- +Г Все перечисленное верно

15. Какую из перечисленных функций не выполняют цены:

- А Учетная
- Б Распределительная
- +В Фиксирующая
- Г Стимулирующая
- Д Регулирующая

#### **МДК.01.04. Лекарствоведение с основами Фармакологии**

##### **Тема 1,2. Введение. Общая рецептура.**

##### **Вопросы для устного ответа**

1. Предмет и задачи фармакологии, ее место и положение среди других медицинских, биологических и фармацевтических наук. Основные этапы развития фармакологии.
2. Понятие о фармакотерапии и клинической фармакологии. Принципы изыскания новых лекарственных средств и пути внедрения их в практику.
3. Государственная фармакопея. Ее содержание и значение для врача.
4. Источники получения лекарственных средств.
5. Понятие о лекарственном средстве, лекарственной форме, лекарстве. Классификация лекарственных форм по агрегатному состоянию.
6. Определение торгового названия, МНН, дозы, формы выпуска и количества в упаковке.
7. Правила выписывания лекарственных форм. Соотношение единиц измерения объема и массы.

8. Рецепт, определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков.

9. Лекарственные формы, их классификация. Обозначения и сокращений используемые при выписывании рецептов.

10. Твердые лекарственные формы: определение, характеристика, правила выписывания в рецептах.

11. Мягкие лекарственные формы: определение, характеристика, правила выписывания в рецептах.

12. Жидкие лекарственные формы: определение, характеристика, правила выписывания в рецептах.

13. Лекарственные формы для инъекций: определение, характеристика, правила выписывания в рецептах

### **Тестовые задания**

1. Что изучает фармакология?

а. наука, изучающая лекарственные средства, получаемые из растительного и животного происхождения.

б. наука, изучающая лекарственные средства в применении к человеку.

в. наука, изучающая явления наследственности и изменчивости организма человека.

+г. наука, изучающая лекарственные средства и их действие на организм.

2. Фармакотерапия, направленная на устранение причины заболевания

а. патогенетическая

б. симптоматическая

+в. этиотропная

г. профилактическая

3. Фармакотерапия, направленная на устранение или уменьшение симптомов заболевания

а. этиотропная

+б. симптоматическая

в. патогенетическая

г. профилактическая

4. Общая фармакология изучает

а. фармакокинетику и фармакодинамику различных фармакологических групп и отдельных ЛС

+б. общие закономерности действия ЛС

в. фармакокинетику

г. фармакотерапию

5. Лекарственное вещество, это

+а. одно вещество, природного или синтетического происхождения, применяемое для лечения

б. наиболее удобное для применения состояние, придаваемое ЛВ

в. впервые синтезированное ЛВ

г. одно или смесь ЛВ, применяемые для профилактики и лечения болезни

6. Дженерик - это....
  - а. витаминный комплекс
  - б. ЛС, не оказывающий фармакологического действия
  - в. оригинальный препарат
  - +г. воспроизведение оригинального препарата
7. Лекарственный препарат, это
  - а. дозированное ЛС, готовое к применению ЛС
  - б. наиболее удобное для применения состояние, придаваемое ЛВ
  - +в. одно или смесь ЛВ, применяемые для профилактики и лечения бо-  
лезни
  - г. впервые синтезированное ЛВ
8. Международное непатентованное название - это ...
  - а. раздел фармакологии, изучающий общие закономерности взаимодей-  
ствия ЛС с организмом
  - +б. уникальное одиночное наименование
  - в. лекарственное сырье растительного происхождения
  - г. это наименование средства, прошедшего полный цикл клинических и  
доклинических исследований
- 9.Классификация по нозологическому принципу
  - +а. ЛС, для лечения болезни
  - б. ЛС, сходные по химическому строению
  - в. ЛС, по вызываемому эффекту
- 10.Из каких разделов состоит фармакология
  - а. фармакотерапия и фармакогнозия
  - б. этиотропная и заместительная
  - +в. общая и частная
  - г. фармакодинамика и фармакокинетика
11. Лекарственная форма, это
  - +а. форма, придаваемая лекарственному средству для приема
  - б. лекарственное средство в готовом для применения виде
  - в. обращение врача к фармацевту
  - г. нерастворимые мелкие частицы.
- 12.Форма рецептурного бланка для отпуска ЛС бесплатно или на льгот-  
ных условиях
  - а. форма №107-1/у
  - б. форма №149-1/У88
  - +в. форма №148-1/У-04
  - г. форма №107/У-/НП
13. На каком языке выписывается рецепт
  - а. английском
  - +б. латинском
  - в. немецком
  - г. древнегреческом
14. Что является твердой ЛФ
  - а. настойка

+б. таблетка.

в. сироп

г. мазь

15. Какую форму получают путем насливания лекарственных веществ

а. линимент

б. порошок

+в. драже

г. паста

16. Форма, имеющая свойство сыпучести

а. драже

+б. порошок

в. гранула

г. припарка

17. ЛФ с желатиновой оболочкой, в которые включены ЛС

а. драже

б. гранулы

в. таблетки

+г. капсулы

18. Галеновые препараты

а. микстура

+б. настойка

в. мазь

г. лимонад

19. Как называется жидкая ЛФ на основе лекарственного растительного сырья и спирта

а. микстура

+б. настойка

в. раствор

г. сироп

20. Жидкая лекарственная форма из лекарственного растительного сырья, обладающая ароматическим запахом

а. сироп

б. настойка

+в. бальзам

г. коллодии

### **Задача №1**

Выписать в рецепте ребенку 20 таблеток, содержащих по 0,025 индометацина (Indometacinum). Назначить внутрь по 1 таблетке 3 раза в день.

1. Выписать рецепт 2. Дать определение понятию «лекарственная форма» 3. Дать определение лекарственной форме «таблетки»

**Ответ: 1.Rp.: Tab. Indometacini 0,025 N.20**

**D.S. Внутрь по 1 таблетке 3 раза в день**

**2. ЛФ - удобная для практического применения форма, придаваемая ЛВ для получения необходимого лечебного или профилактического эффекта. 3. Таблетки - это твердая ЛФ для внутреннего и наружного применения, получаемая путем прессования ЛВ.**

### **Задача №2**

Выписать в рецепте ребенку 10 лет 50 драже с коммерческим названием «Ревит» («Revitum»). Назначить по 1 драже 3 раза в день. 1. Выписать рецепт 2. Форма прописи препаратов с коммерческим названием 3. Дать определение лекарственной форме «драже»

**Ответ: 1.Rp.: Dr. «Revitum» N.50**

**D.S. Внутрь по 1 драже 3 раза в день**

**2. При прописи препаратов с коммерческим названием пишем название в кавычках, окончание «um» на «i» не меняем. 3. Драже - это твердая ЛФ, получаемая путем наплаивания ЛВ на крупицу сахара.**

### **Самостоятельная работа.**

#### **Темы рефератов**

«История развития фармакологической науки», «Вклад российских и зарубежных ученых в развитие фармакологической науки», «Применение лекарственных веществ в древности», «Первая аптека в России».

## **Тема 3. Общая фармакология.**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Фармакокинетика лекарственных средств. Пути введения лекарственных средств в организм (энтеральные и парентеральные).
2. Всасывание и характеристика механизмов всасывания, понятие о биологических барьерах и биодоступности, распределении, биотрансформации и выведения лекарственного средства из организма.
3. Фармакодинамика лекарственных средств. Типы и виды действия лекарственных средств: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное и побочное, прямое и косвенное.
4. Механизмы действия лекарственных средств.
5. Дозирование лекарств. Понятие о терапевтической широте. Явления, возникающие при их повторном введении. Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости.
6. Комбинированное действие лекарственных средств. Понятие о синергизме и антагонизме. Побочное действие лекарственных средств.
7. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных веществ

### **Тестовые задания**

1. Фармакотерапия, которая применяется для ликвидации причины заболевания или ослабления ее действия

- 1) патогенетическая
- 2) симптоматическая
- +3) этиотропная
- 4) профилактическая

2. Фармакодинамика изучает:

- 1) Всасывание и распределение ЛС
- 2) Пути введения и выведения ЛС
- +3) Локализацию, принципы действия, фармакологический эффект

3. Действие препарата на месте применения называется:

- 1) Общее
- 2) Рефлекторное
- 3) Избирательное
- +4) Терминальное (местное)

4. Снижение чувствительности организма к ЛВ при его повторном введении называется:

- 1) Синергизм
- 2) Антагонизм
- 3) Кумуляция
- +4) Привыкание

5. Эффект рикошета – это:

+1) реакция организма, которая характеризуется ухудшением течения заболевания после прекращения или снижения действия/приёма или же резкой отмены лекарственного препарата

2) особое психическое и физическое состояние, появляющееся у лиц с лекарственной зависимостью, после внезапного и полного прекращения употребления привычных наркотиков

3) привыкание, возникающее очень быстро, иногда после первого введения вещества

6. Синдром отмены – это:

+1) тяжелый симптомокомплекс, развивающийся при внезапном прекращении приема ЛС или резком снижении его дозы после длительной предшествующей терапии

2) особое психическое и физическое состояние, появляющееся у лиц с лекарственной зависимостью, после внезапного и полного прекращения употребления привычных наркотиков

3) привыкание, возникающее очень быстро, иногда после первого введения вещества

7. Усиление фармакологического эффекта при совместном применении ЛВ называется:

- 1) Толерантность
- 2) Идиосинкразия
- +3) Синергизм
- 4) Антагонизм



8. Идиосинкразия – это:
- 1) Накопление ЛС в организме при его повторном введении
  - +2) Извращенная реакция организма на введение (даже однократно) ЛВ
  - 3) Повышенная чувствительность организма к ЛП
9. Накопление в организме ЛВ при повторных введениях называется:
- +1) Материальная кумуляция
  - 2) Функциональная кумуляция
  - 3) Сенсibilизация
10. Агонист – это:
- +1) ЛС, которое при взаимодействии с рецепторами вызывает фармакологический эффект
  - 2) ЛС, которое уменьшает или полностью устраняет действие другого ЛС
  - 3) ЛС, которое устраняет действие других ЛС, вызывающих отравление
11. Доза, назначаемая в начале лечения, которая превышает среднетерапевтическую в 2-3 раза и назначается с целью быстрого достижения необходимой концентрации ЛС в крови или других биосредах:
- 1) Разовая
  - +2) Ударная
  - 3) Смертельная
  - 4) Поддерживающая
12. Тяжелые и соматические расстройства организма после внезапного прекращения приема ЛВ:
- 1) Тахифилаксия
  - +2) Абстинентный синдром
  - 3) Сенсibilизация
13. Нежелательное действие лекарств, стимулирующее опухолевый процесс:
- 1) тератогенное
  - 2) мутагенное
  - +3) канцерогенное
  - 4) эмбриотоксическое
14. Острое привыкание к лекарственным веществам:
- 1) анафилаксия
  - 2) парафилаксия
  - +3) тахифилаксия
  - 4) метафилаксия
15. Процесс накопления лекарственных веществ в организме:
- 1) привычка
  - 2) привыкание
  - 3) парафилаксия
  - +4) кумуляция
16. Фармакотерапия, которая применяется для ликвидации причины заболевания или ослабления ее действия
- 1) патогенетическая

2) симптоматическая

+3) этиотропная

4) профилактическая

17. Фармакодинамика изучает:

1) Всасывание и распределение ЛС

2) Пути введения и выведения ЛС

+3) Локализацию, принципы действия, фармакологический эффект

18. Действие препарата на месте применения называется:

1) Общее

2) Рефлекторное

3) Избирательное

+4) Терминальное (местное)

19. Снижение чувствительности организма к ЛВ при его повторном введении называется:

1) Синергизм

2) Антагонизм

3) Кумуляция

+4) Привыкание

20. Эффект рикошета – это:

+1) реакция организма, которая характеризуется ухудшением течения заболевания после прекращения или снижения действия/приёма или же резкой отмены лекарственного препарата

2) особое психическое и физическое состояние, появляющееся у лиц с лекарственной зависимостью, после внезапного и полного прекращения употребления привычных наркотиков

3) привыкание, возникающее очень быстро, иногда после первого введения вещества

21. Синдром отмены – это:

+1) тяжелый симптомокомплекс, развивающийся при внезапном прекращении приема ЛС или резком снижении его дозы после длительной предшествующей терапии

2) особое психическое и физическое состояние, появляющееся у лиц с лекарственной зависимостью, после внезапного и полного прекращения употребления привычных наркотиков

3) привыкание, возникающее очень быстро, иногда после первого введения вещества

### **Задача №1**

В нижеприведенных задачах укажите вид лекарственной терапии:

1. Ребенку 5 лет с диагнозом: Сахарный диабет 1 типа (инсулинозависимый) назначен препарат инсулина.

2. Для профилактики гриппа в зимне-весенний период врач посоветовал ребенку поставить вакцину против гриппа.

3. Пациент принял таблетку парацетамола для купирования головной боли

- Ответ: 1. Заместительная терапия**  
**2. Профилактическая терапия**  
**3. Симптоматическая терапия**

**Задача №2**

Медсестра Петрова обратилась к Вам с предложением для получения более быстрого эффекта ввести масляный раствор феноболина в вену.

1. Поддержите ли Вы ее решение? Почему?
2. Укажите возможный путь введения для масляных растворов.

**Ответ: 1. Нет, так как введение масляных растворов в вену недопустимо! Это приведет к развитию жировой эмболии.**

**2. Масляные растворы можно вводить внутримышечно, подкожно.**

**Задача №3**

К Вам обратился больной 58 лет с жалобами на сильную головную боль, головокружение, тошноту, слабость; АД – 200/120 мм рт. ст. Из анамнеза: по поводу гипертонической болезни 2 ст. постоянно в течение нескольких месяцев получал препарат клофелин. Состояние улучшилось: АД – 130/90 мм рт. ст., головные боли не беспокоят. Поэтому больной самостоятельно прекратил прием препарата, после чего появилась вышеуказанная симптоматика.

1. Как называется состояние, которое наблюдается после резкого прекращения приема некоторых препаратов?
2. Дайте рекомендации данному больному по профилактике синдрома отмены

**Ответ: 1. У больного развился синдром отмены препарата.**

**2. Для профилактики синдрома отмены после длительного приема препарата необходима постепенная его отмена.**

**Задача №4**

После приема неодикумарина отмечается повторное нарастание концентрации препарата в крови.

1. Как это объяснить, если известно, что неодикумарин является липофильным веществом, выводится через почки и с желчью.
2. Назовите 2 основные пути выведения лекарственных веществ

**Ответ: 1. Это связано с повторным всасыванием в кровь активных метаболитов неодикумарина – так называемый эффект кишечно-печеночной рециркуляции.**

**2. Через почки, с желчью.**

**Задача №5**

Больному с целью лечения острой пневмонии была введена бензилпенициллина натриевая соль (антибиотик) 500000 ЕД внутримышечно. Через 10 минут по всему телу внезапно появились волдыри, гиперемия кожи, интенсивный зуд.

1. Какой побочный эффект от проводимой терапии развился у больного?

2. Какие меры профилактики необходимо было принять?
3. Приведет ли снижение дозы препарата к исчезновению данного побочного эффекта?

**Ответ: 1. Аллергическая реакция по типу крапивницы.**

**2. Для профилактики аллергических реакций перед введением ЛПп необходимо выяснить у больного аллергологический анамнез, провести аллергологические пробы на ЛП (накожные скарификационные).**

**3. Снижение дозы препарата не приведет к уменьшению выраженности аллергической реакции, так как аллергические реакции дозозависимы.**

### **Самостоятельная работа.**

**Темы рефератов:** «Влияние различных факторов на эффект и длительность лекарственных средств», «Фармакокинетические и фармакодинамические взаимодействия препаратов», «Несовместимые лекарственные препараты».

## **Тема 4. Лекарственные препараты, влияющие на афферентную нервную систему.**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Местноанестезирующие средства бензокаин (анестезин), артикаин (ультракаин), лидокаин (ксикаин). Общая характеристика.

2. Виды местной анестезии. Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Применение при различных видах анестезии.

3. Вяжущие вещества:

а) растительного происхождения: танин, кора дуба

б) минерального происхождения: висмута нитрат основной, викалин, де-нол, дерматол. Общая характеристика. Практическое значение. Применение.

4. Адсорбирующие вещества: уголь активированный, смекта, полифепан, полисорб, энтеросгель. Принцип действия. Применение в медицинской практике

5. Обволакивающие средства: слизь из крахмала, семян льна. Принцип действия. Применение.

6. Раздражающие вещества.

7. Препараты, содержащие эфирное масло терпентинное очищенное, раствор аммиака, горчичники, настойка перца стручкового.

### **Тестовые задания.**

1. К местным анестетикам не относится препарат

а. лидокаин

+б. атропин

в. тетракаин

г. прокаин

2. При какой анестезии новокаин не применяется
- а. инфильтрационной
  - +б. поверхностной
  - в. проводниковой
  - г. спинномозговой
3. Рефлекторным действием не обладает препарат
- а. раствор аммиака
  - +б. полисорб
  - в. скипидар живичный
  - г. ментол
4. Фармакологический эффект вяжущих средств связан с
- а. адсорбцией на их поверхности ядовитых жидкостей и газов
  - +б. образованием на поверхности клеток пленки из коагулированных белков
  - в. возбуждением чувствительных нервных окончаний кожи и слизистых оболочек
  - г. образованием коллоидных растворов
5. Уголь активированный применяют при
- а. запорах
  - +б. метеоризме
  - в. при ожогах
  - г. невралгии
6. Слизь крахмала не эффективна
- +а. при метеоризме
  - б. при хроническом гастрите
  - в. для уменьшения всасывания ЛС
  - г. при раздражении слизистой оболочки желудка
7. Неорганическим вяжущим средством является
- +а. серебра нитрат
  - б. лидокаин
  - в. ментол
  - г. танин
8. Торговое название препарата прокаин
- а. лидокаин
  - +б. новокаин
  - в. анестезин
9. Какой раствор лидокаина применяется в качестве растворителя для антибиотиков
- а. 10%
  - +б. 1%
  - в. 5%
10. Органическое вяжущее средство
- а. квасцы
  - б. цинка окись
  - в. серебра нитрат

+г. танин

**Решить ситуационные задачи.**

1. Один горчичник положили в воду при температуре 37 гр., второй – при 100 гр., третий при 10 гр. Затем все три горчичника наложили на кожу сгибаемой поверхности обоих предплечий. Через 15 минут горчичники убрали и отметили покраснение только на месте первого горчичника. Чем вызвано покраснение? Объяснить механизм действия горчичников. Почему покраснение наблюдалось только в первом случае?

2. Препарат оказывает возбуждающее действие на дыхательный центр, действуя через рецепторы верхних дыхательных путей. В больших дозах может вызвать рефлекторную остановку дыхания. Применяется как средство скорой помощи для возбуждения дыхания и выведения больных из обморока, для чего к носовым отверстиям подносится кусок ваты, смоченной этим раствором.

3. Местноанестезирующее средство. Широко используется в хирургической практике при всех способах местного обезболивания. Обладает выраженным противоаритмическим действием.

**Тема 5. Лекарственные препараты, влияющие на эфферентную нервную систему**

**Вопросы для устного ответа**

1. Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы. Строение холинергического синапса. Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему.

2. Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы. М-холиномиметические вещества. Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов. Применение, побочные эффекты.

3. Н-холиномиметические вещества. Общая характеристика. Применение, особенности действия. Токсическое действие никотина. Характеристика, применение и побочные эффекты.

4. Антихолинэстеразные средства. Принцип действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике.

5. Адренергические средства. Понятие об α- и β-адренорецепторах. Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, принцип действия, показания к применению, особенности действия, форма выпуска, побочные эффекты и противопоказания.

6. Адреноблокаторы. Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, принцип действия, показания к применению, особенности действия, форма выпуска, побочные эффекты и противопоказания.

**Тестовые задания**

1. К прямым холиномиметикам относят

+а. ацеклидин

б. атропин

- в. эpineфрин
- г. пирензипин
- 2. Локализация действия пилокарпина
  - +а. холинорецепторы круговой и цилиарной мышцы
  - б. адренорецепторы радиальной мышцы
- 3. Показание для применения холиномиметиков:
  - а. бронхиальная астма
  - +б. глаукома
  - в. беременность
  - г. язвенная болезнь
- 4. Торговое название неостигмина метилсульфата
  - +а. прозерин
  - б. мидриацил
  - в. нафтизин
  - г. адреналин
- 5. К М-холиноблокаторам не относится препарат
  - а. атропин
  - +б. прозерин
  - в. тропикамид
  - г. платифиллин
- 6. Для лечения бронхиальной астмы не применяют препарат
  - а. атропин
  - б. атровент
  - +в. пилокарпин
- 7. Показание к применению ганглиоблокаторов
  - +а. снижение артериального давления
  - б. угроза преждевременных родов
  - в. снижение внутриглазного давления
  - г. стимуляция перистальтики кишечника
- 8. Миорелаксант
  - а. гигроний
  - +б. суksamетония иодид
  - в. сальбутомол
  - г. нафазолин
- 9. Антагонист миорелаксантов
  - а. пилокарпин
  - б. атропин
  - в. гигроний
  - +г. неостигмина метилсульфат
- 10. Пилокарпин вызывает
  - а. расширение зрачка
  - +б. сужение зрачка
  - в. снижение АД
  - г. паралич аккомодации

### **Задача №1**

Определить группу лекарственных веществ.

Суживают зрачки, вызывают спазм аккомодации, снижают внутриглазное давление, повышают тонус гладких мышц бронхов, кишечника, усиливают секрецию желез. На передачу возбуждения в ганглиях и нервно-мышечном синапсе не влияют. Применяются при глаукоме. При отравлении этими веществами назначают атропин.

**Ответ: М-холиномиметики**

### **Задача №2**

Определить группу лекарственных веществ.

Расширяют зрачки, повышают внутриглазное давление, вызывают паралич аккомодации, учащение сердцебиений. Ослабляют секрецию бронхиальных и пищеварительных желез, снижают тонус гладких мышц внутренних органов. Применяют при исследовании глазного дна, кишечной, почечной и печеночной коликах, бронхиальной астме, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.

**Ответ: М-холиноблокаторы**

### **Задача №3**

Определить лекарственное вещество.

Применяют для расслабления скелетной мускулатуры во время хирургических операций. Блокирует нервно-мышечную передачу, длительность действия 5-10 мин. Антихолинэстеразные средства усиливают его действие. Побочные эффекты: боли в мышцах в посленаркозном периоде, нарушение ритма сердца, повышение внутриглазного давления.

**Ответ: Суксаметоний**

### **Задача №4**

Определить вещество и наблюдаемое явление.

Больной с острым ринитом через каждые 10-15 минут закапывал в нос раствор вещества А. Через некоторое время, несмотря на продолжающееся введение лекарства, эффект препарата прекратился, вновь возникла отечность слизистой и затруднение носового дыхания.

**Ответ: ксилометазолин (или другой деконгестант), явления тахифилаксии.**

### **Задача №5**

В хирургическом стационаре ребенку 14 лет произведена операция на органах брюшной полости, в течение раннего послеоперационного периода больной жалуется на тяжесть, чувство распираания в животе, усиленное газообразование, запор. При осмотре живот равномерно вздут, мягкий, при пальпации малоболезненный, перистальтика отсутствует. Диагностирован послеоперационный парез кишечника 1. Назначение какого препарата показано при данном состоянии? 2. Укажите его эффекты



**Ответ: 1. Прозерин**

**2. Сужение зрачков, спазм аккомодации, снижение внутриглазного давления, брадикардия, повышение тонуса гладких мышц внутренних органов (bronхов, желудочно-кишечного тракта, мочевого пузыря), увеличение секреции бронхиальных, пищеварительных, потовых желез, повышение тонуса скелетных мышц.**

#### **Задача №6**

Подросток 14 лет обратился в поликлинику к врачу со следующими жалобами: на фоне стабильного состояния появилась слабость, вялость, мышечные подергивания, снижение тонуса мышц. При осмотре выявлена атрофия мышц, гипорефлексия; из анамнеза известно, что в 6-летнем возрасте перенес полиомиелит. 1. Назначение, каких препаратов улучшит у больного нервно-мышечную передачу? 2. Перечислите антихолинэстеразные средства растительного происхождения 3. Укажите побочные эффекты антихолинэстеразных средств

**Ответ: 1. ЛС из группы антихолинэстеразных средств обратимого типа действия. 2. Галантамина гидробромид, физостигмина салицилат. 3. Миоз, спазм аккомодации, увеличение секреции слюнных и бронхиальных желез, бронхоспазм, тошнота, рвота, диарея, спастические боли в животе, артериальная гипотензия, аллергические реакции.**

#### **Задача №7**

Врач-травматолог при вправлении вывиха ввел препарат в дозе, вызывающей обычно кратковременное расслабление мышц конечностей. Однако по истечении 4-5 мин. после инъекции тонус мышц не только не восстановился, но наступило угнетение дыхания. 1. Какой препарат был введен? 2. Каковы причины развившегося эффекта?

**Ответ: 1. Дитилин**

**2. Генетический дефицит холинэстеразы плазмы крови, метаболизирующей дитилин**

### **Тема 6. Лекарственные препараты, угнетающие центральную нервную систему (ЦНС)**

#### **Вопросы для устного ответа**

1. Средства для наркоза. Снотворные средства.
2. Противосудорожные средства.
3. Анальгетики опиоидные и неопиоидные, нестероидные противовоспалительные средства (НПВС).
4. Психотропные средства. Антипсихотические средства.
5. Транквилизаторы. Седативные средства.

#### **Тестовые задания**

1. Какое из средств применяют в качестве специфического антагониста морфина:

- А Викасол
- Б Бемегрид
- В Прозерин
- +Г Налоксон
- Д Атропин

2. Укажите ЛС, применяемые для купирования болей при инфаркте миокарда?

- А Диазепам
- Б Аминазин
- +В Фентанил
- Г Анальгин
- Д Парацетомол

3. Какой препарат из перечисленных обладает наиболее выраженным анальгезирующим эффектом?

- А Аспирин
- Б Анальгин
- В Парацетомол
- +Г Кеторол
- Д Натрия салицилат

4. Определить группу средств. Эффективны, главным образом, при болях воспалительного происхождения. Обладают жаропонижающим и противовоспалительными свойствами:

- А Наркотические анальгетики
- Б Снотворные средства
- В Средства для наркоза
- +Г Ненаркотические анальгетики
- Д Противоглистныe средства

5. Какой препарат используют для купирования эпилептического статуса?

- +А Диазепам
- Б Фенобарбитал
- В Клоназепам
- Г Дифенин
- Д Этосуксимид

6. Укажите противопаркинсоническое средство:

- А Дроперидол
- Б Аминазин
- В Хлорпротиксен
- Г Тубокуранин
- +Д Циклодол

7. Укажите противопаркинсоническое средство, влияющее на дофаминергические процессы в ЦНС:

- А Леводопа
- +Б Циклодол
- В Аминазин

- Г Скополамин
- Д Атропин
- 8. Укажите основной эффект аминазина:
  - А Стимуляция центров продолговатого мозга
  - Б Повышает двигательную активность
  - +В Подавление бреда, галлюцинаций
  - Г Подавление проявленной депрессии
  - Д Повышает тонус скелетной мускулатуры
- 9. Укажите основные показания к назначению нейролептиков:
  - А Паркинсонизм
  - Б Невроз
  - В Депрессия
  - +Г Психоз
  - Д Интенсивные боли травматического характера
- 10. Укажите антидепрессант:
  - А Тиопентал натрия
  - Б Фенобарбитал
  - В Леводопа
  - Г Циклодол
  - +Д Амитриптилин
- 11. Какой из перечисленных препаратов для наркоза вводят ингаляционно:
  - +А Азота закись
  - Б Калипсол (Кетамин)
  - В Натрия оксибутират
  - Г тиопентал натрия
- 12. К снотворным средствам не относится:
  - А Зопиклон
  - Б Фенобарбитал
  - +В Хлоралгидрат
  - Г Аминалон
  - Д Феназепам
- 13. Укажите снотворное, которое мало влияет на структуру сна:
  - А Барбитал-натрий
  - Б Фенозепам
  - +В Мидазолам
  - Г Нитразепам
- 14. При угнетении дыхания, вызванном передозировкой снотворными - производными барбитуровой кислоты, - целесообразно использовать:
  - А Лобелин
  - Б Цититон
  - +В Налоксон
  - Г Бемегрид
- 15. Спирт этиловый оказывает на ЦНС:
  - А Стимулирующее действие

Б Ноотропное действие  
В Не оказывает действия  
+Г Угнетающее действие

### **Задача №1**

Определить вещество

Относится к снотворным наркотического типа. Является агонистом ГАМК<sub>A</sub>-рецепторов и блокатором Na<sup>+</sup>-каналов. Проявляет антагонизм в отношении ряда возбуждающих аминокислот. Укорачивает фазу «быстрого» сна. Продолжительность действия – 8 и более часов, обладает последействием. Вызывает индукцию микросомальных ферментов печени. При длительном применении вызывает материальную кумуляцию, лекарственную зависимость. Является также эффективным противоэпилептическим средством.

**Ответ: фенobarбитал**

### **Задача №2**

Определить группу лекарственных веществ

Устраняют чувство тревоги и страха. Способствуют наступлению сна. Не влияют на бред и галлюцинации. Обладают центральным мышечно-расслабляющим действием. Применяются для лечения невротических состояний.

**Ответ: транквилизаторы – бензодиазепины**

### **Задача №3**

Определить вещество

Устраняет боли любого происхождения. Вызывает эйфорию, сонливость. Уменьшает легочную вентиляцию. Вызывает сужение зрачков, повышение тонуса гладких мышц внутренних органов, обстипацию. Применяют при травматических болях, болях в послеоперационном периоде, при болях из внутренних органов (инфаркт миокарда, злокачественные опухоли). При повторном применении вызывает лекарственную зависимость.

**Ответ: морфин**

### **Задача №4**

Во время ингаляционного наркоза у ребенка развился коллапс. Для повышения артериального давления в вену был введен норадреналин. Однако вскоре у больного развилась фибрилляция желудочков.

1. Какой препарат использовали для наркоза?
2. Чем объяснить осложнение вызванное норадреналином?
3. Что нужно было ввести вместо норадреналина?

**Ответ: 1. Фторотан**

**2. Фторотан вызывает сенсibilизацию  $\beta_1$ -адренорецепторов миокарда к действию адреналина и норадреналина**

**3. Мезатон ( $\alpha_1$ -адреномиметик)**

### **Задача №5**

Больному 16 лет, страдающему большими эпилептическими припадками с жалобами на нарушение засыпания назначили снотворное с наркотическим типом действия, обладающее противосудорожным эффектом. Сон при этом нормализовался, однако, больной не ощущал бодрости, работоспособность снизилась.

1. Какой препарат был назначен?
2. На какие рецепторы влияет этот препарат?
3. Назвать группу снотворных средств, лишенную указанных недостатков.

**Ответ: 1. Фенobarбитал**

**2. ГАМК-рецепторы**

**3. Снотворные средства, производные бензодиазепина**

### **Задача №6**

Девушка 15 лет обратилась к врачу с жалобой на плохое самочувствие. Неделю назад у нее появился насморк, угревидная сыпь на лбу и подбородке, а в последние дни - апатия и вялость. При осмотре больной обнаружено: повышенное слезотечение, слюнотечение, сильный ринит без других признаков гриппозного состояния. Температура нормальная. Больная длительное время принимала микстуру, которую ей назначил врач – невропатолог. 1. Какой препарат принимала больная? 2. К какой группе лекарственных средств относится выбранный препарат? 3. Меры помощи?

**Ответ: 1. Больная принимала натрия бромид.**

**2. Седативные средства, синтетические**

**3. Меры помощи: препарат отменить, обильное питье, введение раствора натрия хлорида 0,9% внутривенно капельно**

## **Тема 7. Лекарственные препараты, возбуждающие ЦНС**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Средства для наркоза. Отличие неингаляционных средств для наркоза от ингаляционных. Пути введения, активность, продолжительность действия отдельных препаратов. Применение в медицинской практике. Возможные осложнения.

2. Спирт этиловый. Влияние на центральную нервную систему. Влияние на функции пищеварительного тракта. Действие на кожу, слизистые оболочки. Противомикробные свойства. Показания к применению. Острое отравление, алкогольная зависимость.

3. Классификация анальгетических средств. Особенности действия и применения наркотических и ненаркотических анальгетиков.

4. Ненаркотические анальгетики. Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.

5. Психотропные средства угнетающего типа. Нейролептики. Транквилизаторы. Седативные. Фармакологические эффекты лекарственных средств,

принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.

6.Противосудорожные средства. Классификация. Действие и применение.

7. Противозепилептические.

8.Психотропные средства возбуждающего типа:

9.Антидепрессанты. Психостимуляторы. Аналептики. Ноотропные средства. Фармакологические эффекты, показание к применению, побочные действия.

10.Общетонизирующие средства (адаптагены).

### **Тестовые задания.**

1. Укажите средство для наркоза, относящееся к газообразным веществам:

а) тиопентал-натрий

б) фторотан

+в) азота закись

г) эфир для наркоза

2. Укажите средство для ингаляционного наркоза:

+а) фторотан

б) пропанидид

в) гексенал

г) мидазолам

3. Укажите средство для неингаляционного наркоза:

а) изофлуран

+б) пропанидид

в) фторотан

г) циклопропан

4. Укажите основное требование к средствам для наркоза:

а) длительный латентный период наступления наркоза

+б) хорошая управляемость глубиной наркоза

в) малая наркотическая широта

г) низкая скорость выхода из наркоза

5. Укажите средство для наркоза, относящееся к группе газообразных веществ:

а) диэтиловый эфир

б) галотан

+в) азота закись

г) фторотан

6. Укажите средство для неингаляционного наркоза, кратковременного действия:

а) гексенал

+б) пропофол

в) натрия оксибутират

г) кетамин в/м

7. Укажите средство для неингаляционного наркоза, длительного действия:
- а) тиопентал натрий
  - б) пропофол
  - +в) натрия оксибутират
  - г) кетамин в/в
8. Укажите средство для наркоза, вызывающее галлюцинации в послеоперационном периоде:
- а) натрия оксибутират
  - +б) кетамин
  - в) тиопентал-натрий
  - г) фторотан
9. Укажите средство для наркоза, оказывающее раздражающее действие на слизистые оболочки:
- а) азота закись
  - б) кетамин
  - +в) диэтиловый эфир
  - г) фторотан
10. Побочный эффект, ограничивающий приём барбитуратов и производных бензодиазепинов в качестве снотворных средств.
- а) вялость, сонливость, апатия.
  - +б) лекарственная зависимость (психическая, физическая).
  - в) аллергические реакции.
  - г) диспептические расстройства
11. Снотворное средство, производное барбитуровой кислоты.
- а) Флунитразепам.
  - б) Ивадал.
  - в) Эстимал.
  - +г) Фенобарбитал.
12. Через какое время наступает сон при применении нитразепама:
- а) 5-10 минут
  - б) 30 минут
  - в) 1-1,5 часа
  - +г) 45 минут
13. Побочный эффект ненаркотических анальгетиков, связанный с угнетением синтеза простагландинов.
- а) аллергические реакции.
  - б) тошнота, рвота.
  - +в) возникновение язв желудка (ульцерогенное действие).
  - г) головокружение.
14. Ненаркотический анальгетик, применяемый в качестве антиагреганта для предупреждения тромбообразования при ишемической болезни сердца.
- а) анальгин.
  - б) индометацин.

+в) ацетилсалициловая кислота.

г) диклофенак

15. Какие лекарственные средства обладают следующими эффектами: болеутоляющим, жаропонижающим, противовоспалительным?

а) наркотические анальгетики.

б) транквилизаторы.

в) седативные средства.

+г) ненаркотические анальгетики.

Реферативные сообщения на темы: «Лекарственные вещества, угнетающие центральную нервную систему», «Вещества, возбуждающие центральную нервную систему» «Злоупотребление психостимуляторами».

### **Задача №1**

Подростку 17 лет, страдающему депрессией назначьте антидепрессант – избирательный ингибитор обратного нейронального захвата серотонина 1. Перечислите препараты из группы антидепрессантов – избирательных ингибиторов обратного нейронального захвата серотонина 2. Как быстро развивается антидепрессивный эффект флуоксетина при постоянном приеме? 3. Характерен ли для флуоксетина седативный эффект?

**Ответ: 1. Пароксетин, флуоксетин, сертралин**

**2. Антидепрессивный эффект флуоксетина при постоянном приеме развивается через 1-3 недели**

**3. Нет, препарат оказывает некоторое психостимулирующее действие**

### **Задача №2**

Назначив в качестве антидепрессанта препарат ниаламид, врач предписал пациенту диету с ограничением продуктов, содержащих тирамин. 1. Какие продукты должен исключить из своего рациона больной? 2. Что может произойти при несоблюдении диеты?

**Ответ: 1. Тирамин содержат бананы, бобы сои, пиво, йогурт, все копчености, шоколад, сыр и др.**

**2. Употребление в пищу продуктов, содержащих тирамин наряду с приемом ниаламида приводит к развитию «сырного синдрома» - гипертонический криз, тахикардия, покраснение кожных покровов, боли в сердце.**

### **Задача №3**

Пациенту требуется назначить лекарственное средство для повышения умственной работоспособности и физической выносливости, снижение усталости и потребности во сне. 1. Какой препарат можно порекомендовать пациенту? 2. К какой группе лекарственных средств относится выбранный препарат? 3. Как влияет выбранный Вами препарат на тонус сосудов?

**Ответ: 1. Кофеин (кофеин бензоат натрия)**

**2. Психостимуляторы, производное метилксантинов, алкалоид**



**3. Повышает тонус периферических и мозговых сосудов, снижает тонус коронарных сосудов и сосудов почек**

**Задача №4**

Для улучшения процессов памяти и обучения, когнитивных функций мозга назначьте лекарственное средство ученику 11 класса перед сдачей экзаменов 1. К какой группе лекарственных средств относится выбранный препарат? 2. Для данной группы лекарственных средств укажите эффекты

**Ответ: 1. Ноотропные средства. Препараты – пирацетам, аминалон, пикамилон, пантогам**

**2. Улучшает метаболические процессы в клетках головного мозга, обладает антигипоксическим и небольшим противосудорожным действием, улучшает реологию крови за счет антиагрегационного эффекта**

**Задача №5**

В реанимационное отделение поступил больной 17 лет. На фоне алкогольного опьянения уснул в гараже и получил отравление угарным газом. Дыхание слабое, редкое, поверхностное. 1. Какой дыхательный analeптик можно использовать для оказания помощи больному? 2. Изложите механизм действия препарата

**Ответ: 1. Цититон или лобелин**

**2. Стимулирует Н-холинорецепторы синокаротидной зоны и рефлекторно возбуждает дыхательный центр**

**Тема 8. Диуретические лекарственные средства**

**Тестовые задания**

1. Тиазидный диуретик:

+а) гидрохлоротиазид;

б) спиронолактон;

в) фуросемид;

г) маннитол;

5) хлорталидон.

2. Осмотический диуретик:

а) индапамид;

б) кислота этакриновая;

+в) маннитол;

г) клопамид;

3. Калий- и магнийсберегающие диуретик:

+а) спиронолактон; ;

б) фуросемид;

в) маннит

г) гипотиазид

4. Диуретики, применяемые для систематического лечения артериальной гипертензии:

1) гидрохлоротиазид;

2) индапамид;

3) маннитол;

4) триампур;

5) клопамид.

5. Для форсированного диуреза применяют:

а) маннитол;

б) спиронолактон;

+в) фуросемид;

г) хлорталидон;

6. Для лечения отеков при застойной хронической сердечной недостаточности применяют:

а) спиронолактон;

б) маннитол;

+в) гидрохлоротиазид;

г) триамтерен;

7. При отеке легких применяют:

а) гидрохлоротиазид;

+б) маннитол;

в) фуросемид;

г) спиронолактон;

8. Калий- и магнийсберегающие диуретики целесообразно комбинировать с:

1) гидрохлоротиазидом;

+2) фуросемидом;

3) маннитолом;

4) этакриновой кислотой.

9. Оказывает дегидратирующее и диуретическое действие. Первично нарушает реабсорбцию воды. Применяется при отеке мозга, острых приступах глаукомы. В качестве побочных эффектов вызывает жажду и мышечную слабость.

1. Фуросемид.

2. Этакриновая кислота.

3. Спиронолактон.

+4. Маннитол.

10. Нарушает реабсорбцию ионов натрия и хлора в начальном отделе дистальных канальцев. Применяется для лечения хронических отеков и артериальной гипертензии. Диуретический эффект развивается через 2-4 ч и продолжается около 3 сут.

1. Гидрохлоротиазид.

2. Циклометиазид.

+3. Индапамид.

4. Хлорталидон.

**Ситуационные задачи.**

1. *Определите вещество или группу веществ:*

Эффективно при пероральном применении, препятствует задержке в организме ионов натрия и воды. Хороший результат лечения получен при отеках, вызванных гормонами коры надпочечников. Всасывается быстро, диуретический эффект развивается в течение первых 1 — 2 ч и длится после приема однократной дозы до 12 ч. Лечение рекомендуется проводить на фоне диеты, богатой калием.

*2. Определите вещество или группу веществ:*

Салуретик, используемый для лечения гипертонической болезни, сопровождающейся недостаточностью кровообращения. Так как препарат потенцирует действие резерпина, апрессина и других гипотензивных средств, то он часто назначается в комбинации с этими препаратами. Применяется внутрь, дозы подбираются индивидуально.

Форма выпуска: таблетки по 0,025 и 0,1 г,

*3. Определите вещество или группу веществ:*

Диуретический эффект связан с антагонизмом по отношению к гормону коры надпочечников — альдостерону. При применении препарата следует учитывать возможность гиперкалиемии и гипонатриемии. Противопоказан при острой почечной недостаточности; не следует назначать в первые два месяца беременности.

*4. Определите вещество или группу веществ:*

Осмотический диуретик. Применяется для понижения внутричерепного давления и уменьшения отека мозга, при почечной или почечно-печеночной недостаточности с сохраненной фильтрационной способностью почек и при других состояниях, требующих диуреза.

Форма выпуска: 15 % раствор в ампулах по 200, 400, 500 мл; флаконы вместимостью 500 мл, герметически закрытые резиновыми пробками и содержащие по 30 г препарата.

*5. Определите вещество или группу веществ:*

Диуретики, применение которых показано при синдроме гипокалиемии, вызванном другими диуретическими средствами, и при повышенной чувствительности к препаратам наперстянки.

*6. Определите вещество или группу веществ:*

Калийсберегающий диуретик.

Форма выпуска: капсулы, содержащие 0,05 г препарата. Под названием "Триампур композитум" имеются таблетки, содержащие по 0,025 г данного препарата и 0,0125 г дихлотиозида.

*7. Определите вещество или группу веществ:*

Сильное диуретическое средство. По механизму действия близко к фуросемиду, но переносится хуже. Применяется при отеках (отек легких, отек мозга, отеки почечного происхождения). При гипертонической болезни комбинируется с гипотензивными средствами.

Форма выпуска: таблетки по 0,05 г и ампулы, содержащие по 0,05 г препарата, который растворяется в изотоническом растворе натрия хлорида, глюкозы.

*8. Определите вещество или группу веществ:*

Осмотический диуретик, растворы которого готовятся непосредственно перед введением в асептических условиях. Вводится внутривенно (капельно) и внутрь. В связи с обезвоживанием организма больные испытывают жажду и сухость во рту. Нельзя допускать попадания раствора под кожу во избежание раздражения и некроза тканей.

*9. Определите вещество или группу веществ:*

Применяются при отеках любого происхождения, отравлениях, а также для лечения гипертонической болезни в комбинации с антигипертензивными средствами.

10. Пожилой человек обратился в аптеку для приобретения листьев брусники. Поскольку сырье брусники отсутствовало, фармацевт отпустил листья толокнянки. Правильно ли он поступил?

11. Посетительница обратилась в аптеку для приобретения отсутствующего в настоящее время препарата Урифлорин\*. Какие средства можно предложить посетительнице?

12. Посетитель аптеки просит отпустить «медвежьи ушки». Каковы действия фармацевта?

13. Пациент, страдающий нефрозом (нефроз - гибель клеток почек, сопровождаемая воспалительным процессом), по совету родственников решил применять в качестве диуретического (мочегонного) средства настой травы хвоща полевого. Через 2 нед у пациента наступило обострение заболевания, после чего он обратился к врачу, который отменил это ЛС. Обоснуйте действия врача.

14. В аптечный пункт обратился посетитель для приобретения рекомендованной ему врачом травы спорыша. Посмотрев по базе, фармацевт-стажер такого ЛС не обнаружил. Предложите варианты решения ситуации.

15. В аптеку обратилась пожилая женщина с жалобой на то, что ночью «сводит» ноги. Она отметила, что в последнее время также сильно отекают ноги и она, по совету соседки, принимает каждое утро фуросемид. Женщина просит дать ей профессиональную консультацию.

**Задача №1**

Больной с диагнозом: гипертоническая болезнь I ст. С целью седативного и антигипертензивного эффекта врачом был назначен 20% раствор магния сульфата с рекомендацией принимать препарат по 1 столовой ложке 3 раза в день. 1. Достигнет ли врач желаемого эффекта? Объясните свой ответ. 2. Какой путь введения магния сульфата выбрали бы Вы?

**Ответ: 1.Нет. При приеме внутрь магния сульфат плохо всасывается и действует только как слабительное и желчегонное средство.**

**2.Внутримышечный.**

**Задача №2**

Больному 17 лет с хронической сердечной недостаточностью показана длительная терапия калийсберегающим диуретиком гипотиазидом. 1. Какой препарат из группы щелочно-земельных металлов Вы назначите больному и почему? 2. Выпишите рецепт на один из препаратов

**Ответ: 1. Препараты калия – калия хлорид, аспаркам, панангин.**

**2. Rp.: Tab. «Asparcam» N.20**

**D.S. Внутрь по 1 таблетке 1 раз в день**

### **Задача №3**

Больному, 12 лет страдающему отеками сердечного происхождения, было назначено мочегонное средство. Через 5 дней препарат отменили в связи с прекращением его диуретического эффекта и изменением рН крови в сторону ацидоза.

1. Какое мочегонное средство было назначено больному?

2. Причины утраты его эффективности?

**Ответ: Фуросемид. Препарат действует быстро, диуретический эффект наиболее выражен первые 2 дня. Активная стимуляция ренин-ангиотензивной системы и продукции альдостерона приводит ослаблению эффекта.**

### **Задача №4**

Больному 14 лет с отеками сердечного происхождения назначили фуросемид. Отметили хороший мочегонный эффект, снижение веса тела за счет уменьшения отеков. Однако у больного появились боли в области сердца, судорожные подергивания мышц.

1. Какова причина наблюдаемого осложнения?

2. Каким образом можно его устранить?

3. Способы введения

4. Группа лекарственных веществ

**Ответ: 1. Гипокалиемия 2. Дозу нужно уменьшить или отменить. Назначить препараты калия. 3. Внутрь, внутривенно. 4. Петлевой диуретик**

## **Тема 9. Лекарственные препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Сердечные гликозиды Противоаритмические средства. Растения, содержащие сердечные гликозиды. Избирательное действие сердечных гликозидов на сердце.

2. Антиаритмические средства. Антиангинальные средства. Средства, применяемые при инфаркте миокарда

3. Гипотензивные (антигипертензивные) средства.

4. Антиангинальные средства. Понятие ИБС, стенокардии, острого инфаркта миокарда Средства, применяемые при коронарной недостаточности. Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применения нитроглицерина. Препараты нитроглицерина длительного действия. Использование при стенокардии адreno-блокаторов, блокаторов кальциевых каналов.

5. Средства, применяемые при инфаркте миокарда: обезболивающие, противоаритмические препараты.

6. Классификация антигипертензивных средств.

7. Гипертензивные средства.

8. Антисклеротические средства.

### **Тестовые задания**

1. Снижение АД вызывает:

А Адреналин

Б Преднизолон

+В Клофелин

Г Мезатон

2. К гипотензивным средствам относят:

А Мезатон

Б Преднизолон

В Атропин

+Г Эналаприл

3. К гипотензивным средствам относят:

А Мезатон

+Б Анаприлин

В Атропин

Г Преднизолон

4. Гипотензивное средство из группы  $\beta$ -адреноблокаторов:

А Октадин

+Б Анаприлин

В Пентамин

Г Адреналин

5. Миотропное гипотензивное средство-донатор-NO:

+А Дибазол

Б Клофелин

В Нитропруссид натрия

Г Нифедипин

6. Пентамин:

+А Наиболее пригоден для купирования гипертонического криза

Б Снижает тонус сосудодвигательного центра

В Угнетает секрецию ренина

7. Принцип действия каптоприла:

А Угнетает секрецию ренина

+Б Нарушает переход ангиотензина I в ангиотензин II

8. Препарат, гипотензивное действие которого обусловлено уменьшением сердечного выброса:

А Клофелин

+Б Анаприлин

В Дибазол

9. Противоаритмическое средство из группы местных анестетиков:

А Хинидин

Б Анаприлин

+В Лидокаин

Г Дифенин

10. Противоаритмическое средство из группы блокаторов кальциевых каналов:

А Лидокаин

+Б Верапамил

В Анаприлин

Г Дифенин

11. Для лечения стенокардии эффективны:

А  $\alpha$ -адреноблокаторы

Б Ганглиоблокаторы

+В Органические нитраты

Г Ингибиторы АПФ

12. Коронарорасширяющим и антиагрегантным действием обладает:

А Амiodарон

Б Нитролаг

В Анаприлин

+Г ДипиридамоЛ

### **Задача №1**

Больному 16 лет с сердечной недостаточностью, имеющему в анамнезе токсический гепатит, проводился курс дигитализации в клинике. В течение 3 суток он получил обычную дозу дигитоксина, в связи с чем застойные явления стали менее выраженными. Однако на 4 сутки у него появилась тошнота, рвота, брадикардия, на фоне которой развилась экстрасистолия.

1. Причина возникновения перечисленных осложнений?

2. Какие мероприятия направленные на их устранение нужно провести?

**Ответ: 1. Произошла кумуляция дигитоксина**

**2. Отменить дигитоксин и назначить препараты калия (панангин, аспаркам) и антиаритмические препараты (амиодарон, лидокаин).**

### **Задача №2**

У больного 18 лет, после перенесенного душевного волнения появились неприятные ощущения за грудиной, сердцебиение. Электрокардиографически была диагностирована желудочковая форма экстрасистолии и назначен хинидин. Несмотря на купирование экстрасистолии, состояние больного ухудшилось, появилась одышка, слабость, чувство удушья, тахикардия.

1. Чем обусловлено ухудшение самочувствия больного?

2. Какие дополнительные мероприятия необходимы для улучшения состояния больного?

3. Способ применения препарата

**Ответ: 1. Передозировка препарата**

**2.Отмена препарата**

**3.Принимают внутрь.**

### **Задача №3**

Больному поступившему в стационар с диагнозом НЦД, пароксизмальная желудочковая тахикардия; внутривенно струйно был введен 10% раствор новокаинамида в объеме 10 мл. Через 2 минуты после инъекции наряду с устранением аритмии отмечалось понижение АД до 60/20 мм.рт.ст.

1. Объяснить механизм развития гипотонии
2. Перечислите возможные противопоказания новокаиномида
3. Способ применения

**Ответ: 1. Препарат имеет м-холиноблокирующее и ганглиоблокирующее действие**

- 2. Повышенная чувствительность к препарату, аллергия**
- 3. Внутрь и парентерально**

### **Самостоятельная работа.**

**Темы рефератов:** «Сравнительная характеристика препаратов сердечных гликозидов», «ЛС для снижения артериального давления», «ЛС для повышения артериального давления», «Растительные сердечные гликозиды»

### **Тема 10. Лекарственные препараты, влияющие на функции органов дыхания**

#### **Вопросы для устного ответа**

- 1.Классификация лекарственных средств, используемых при заболеваниях органов дыхания.
- 2.Противокашлевые препараты центрального и периферического действия.
- 3.Муколитические и отхаркивающие: особенности действия и применение. Механизм отхаркивающего действия препаратов
- 4.Бронхолитические средства. Бронхолитическое действие α- адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов
5. Аналептики - стимуляторы дыхания. Стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в медицинской практике.

#### **Тестовые задания**

- 1) Отхаркивающим рефлекторным действием не обладает:
  - а) термопсис ланцетный
  - +б) пион уклоняющийся
  - в) мать-и-мачеха
  - г) алтей лекарственный
- 2) К муколитикам не относится:
  - +а) глауцин
  - б) визицин
  - в) карбоцистеин
  - г) ацетилцистеин
- 3)Бромгексин не оказывает фармакологического эффекта:
  - +а) угнетение дыхательного центра



- б) отхаркивающего
  - в) стимуляция синтеза сурфактанта
  - г) муколитический
- 4) В «отхаркивающий сбор» не включают сырье:
- а) корень алтея
  - б) трава чабреца
  - в) почки сосны
  - +г) корень валерианы
- 5) Разжижает мокроту, разрывая пептидные связи гликопротеидов:
- +а) трипсин
  - б) нашатырно-анисовые капли
  - в) аммония хлорид
  - г) бромгексин
- 6) Выберите противокашлевые средства:
- +а) кодеин, либексин
  - б) амброксол, бромгексин
  - в) ацетилцистеин, туссамаг
  - г) бонхикум, либексин
- 7) Карбоцистеин – препарат обладающий:
- +а) муколитическим действием
  - б) противокашлевым центральное действия
  - в) противокашлевым периферического действия
  - г) бронхолитическим действием
- 8) К бронхолитическим средствам относится:
- а) кордиамин;
  - б) кодеин;
  - в) либексин;
  - +г) сальбутамол
- 9) К какой группе относят мукалтин, корень алтея, траву термопсиса, бромгексин, ацетилцистеин?
- а) стимуляторы дыхания
  - +б) отхаркивающие средства
  - в) противокашлевые средства
- 10) Какое средство понижает вязкость мокроты и улучшает её отделение?
- а) кодеин
  - +б) бромгексин
  - в) сальбутамол
  - г) атропин

### Задача №1

Больной 13 лет обратился к врачу с жалобами на общую слабость, недомогание, головную боль, сухой кашель. Болен в течение недели, получал курс лечения антибиотиками по поводу острого бронхита. Температура тела нормализовалась, однако на момент осмотра у больного сохраняются признаки

бронхоспазма. 1. Какой препарат из группы миотропных спазмолитиков можно назначить больному? Каковы фармакологические эффекты и побочные эффекты данного препарата?

**Ответ: 1. Эуфиллин оказывает выраженный бронхолитический эффект, отмечается умеренный диуретический эффект, оказывает возбуждающее действие на ЦНС. Препарат способен к развитию кумуляции, что иногда приводит к нарушению сердечного ритма, а в высоких дозах возможно развитие судорог и коллаптоидного состояния.**

### **Задача №2**

Больная В., 14 лет, обратилась к фельдшеру с жалобами на ежедневные приступы удушья, особенно затруднен выдох, общую слабость, недомогание. После приступа отходит небольшое количество вязкой стекловидной мокроты. Больна в течение 3 лет, указанные жалобы носят сезонный характер. Наследственный анамнез отягощен по материнской линии. У больной имеется аллергия на клубнику, пенициллин. 1. Какой препарат из группы селективных  $\beta$  – адреномиметиков необходимо назначить больному? 2. Сколько времени действует препарат? 3. Назовите осложнения при передозировке?

**Ответ: 1.Сальбутамол 2. 4-6 часов 3.Тахикардия, аритмия, тремор мышц, расширение периферических сосудов.**

### **Задача №3**

В токсикологическое отделение поступил ребенок, в возрасте 3-х лет с признаками отравления барбитуратами. Диагностирован синдром острой дыхательной недостаточности. 1. Какое лекарственное средство Вы назначите данной ситуации? 2. К какой группе веществ относится?

**Ответ: 1. Бемеград 2. Дыхательный analeптик**

### **Задача №4**

В поликлинику обратился больной 15 лет после перенесенного ОРЗ, с жалобами на малопродуктивный кашель, мокрота слизистая, скудная, очень вязкая. 1. Определите Вашу тактику в отношении данного пациента? 2. Какое средство Вы рекомендуете для облегчения выведения мокроты?

**Ответ: 1. Необходимо назначить любое из отхаркивающих средство для того, чтобы кашель стал продуктивным (препараты термопсиса, муколитики) 2.Настой травы термопсиса**

### **Самостоятельная работа.**

#### **Темы рефератов:**

1. «Препараты для лечения продуктивного кашля», «Лекарственные средства для купирования приступа бронхиальной астмы», «Растительные средства для лечения кашля».
2. «Фармакодинамика, классификация, показания для применения и побочные эффекты analeптиков»

3. «Фармакология наркотических и ненаркотических противокашлевых средств».
4. «Действии на ЦНС препаратов группы стрихнина и показаниях для их применения».

## **Тема 11. Лекарственные препараты, влияющие на функции органов пищеварения**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и для его угнетения.

2. Рвотные и противорвотные средства

3. Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная).

Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка.

4. Средства, применяемые при нарушениях функции пищеварительных желез. (атропина сульфат, экстракты красавки, алюминия гидроксид, магния оксид).

5. Антацидные средства. Принцип действия. Различия в действии отдельных препаратов (натрия гидрокарбонат). Комбинированные

6. Желчегонные средства

7. Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы.

Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите.

8. Средства, действующие на двигательную активность ЖКТ: слабительные средства. Принцип действия и применение солевых слабительных.

9. Антидиарейные средства. Особенности действия.

### **Тестовые задания**

1. К средствам, подавляющим аппетит относится:

- а) апоморфин
- +б) флуоксетин
- в) панкреатин
- г) настойка полыни

2. К антидиарейным средствам относится:

- а) лактулоза
- б) гутталакс
- в) натрия пикосульфат
- +г) лоперамид

3. Отметьте рвотный препарат:

- а) метоклопрамид
- б) сульфат цинка
- +в) апоморфин
- г) домперидон

4. Отметьте средства, относящиеся к горечам:
- а) настойка полыни горькой, корень одуванчика, настойка пиона
  - +б) корневища аира, корень одуванчика, настойка полыни горькой
  - в) корневища аира, корень алтея, кора крушины
  - г) сенны листья, листья крапивы, настойка полыни горькой
5. Средства для нормализации микрофлоры кишечника применяются при:
- а) гепатите
  - +б) дисбактериозе
  - в) холецистите
  - г) при язвенной болезни желудка
6. Какое из средств, используется для понижения секреции желудочного сока?
- а) магния гидроксид
  - +б) циметидин
  - в) фепранон
  - г) панкреатин
7. Какое из перечисленных средств относится к антацидным веществам?
- а) атропин
  - +б) алюминия гидроокись
  - в) фамотидин
  - г) панкреатин
8. Укажите средство, нейтрализующее действие соляной кислоты желудка:
- а) атропин
  - б) пирензепин
  - +в) натрия гидрокарбонат
  - г) циметидин
9. Укажите основной эффект ранитидина
- а) повышение секреции HCl в желудке;
  - +б) понижение секреции HCl в желудке;
  - в) понижение тонуса сосудов;
  - г) угнетение сократительной функции миометрия;
10. Основным показанием к назначению блокаторов гистаминовых H<sub>2</sub>-рецепторов является:
- +а) язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки
  - б) аллергические реакции замедленного типа
  - в) бронхиальная астма
  - г) зуд, крапивница

### **Задача №1**

У ребенка 10 лет с язвенной болезнью 12- перстной кишки длительно получающего антацидный препарат болевой синдром полностью купирован, но на фоне лечения развился запор.

1. Какой препарат получал больной?
2. В чем причина возникновения запора?

3. Группа лекарственных веществ

**Ответ: 1. Алюминия гидроксид**

**2. Препарат, связывая в кишечнике фосфаты, вызывает запор.**

**3. Антациды**

### **Задача №2**

У ребенка 5 лет на фоне погрешности в пищевом режиме в течение 3 месяцев наблюдаются запоры. Врач для лечения хронических запоров назначил солевые слабительные.

1. Правильна ли тактика врача?

2. Какие препараты нужно назначить этому больному и почему?

**Ответ: 1. Нет. Солевые слабительные не назначаются при хроническом запоре, т. к. они действуют не только на толстый, но и на тонкий кишечник и могут вызывать нарушение всасывания питательных веществ**

**2. Такому больному нужен препарат, действующий только на уровне толстого кишечника (фенолфталейн и др.)**

### **Задача №3**

Больной К. 14 лет обратился к гастроэнтерологу с жалобами на боли в области эпигастрия, усиливающийся на голодный желудок, изжогу, отрыжку кислым и воздухом. В анамнезе язвенная болезнь ДПК.

1. Какие препараты необходимо назначить этому больному?

2. Объясните свой выбор?

3. Механизм действия H<sub>2</sub> гистаминовых блокаторов?

4. Какие эффекты вызывает омепразол?

5. Можно ли сочетать омепразол и фамотидин?

**Ответ: 1. М-холиноблокаторы, H<sub>2</sub>-гистаминоблокаторы, ингибиторы протонного насоса. 2. Необходимо назначить препараты, угнетающие секрецию желез желудка средства, нейтрализующие соляную кислоту и гастропротекторы, поскольку принципами лечения при язвенной болезни являются снижение влияния фактора агрессии (соляной кислоты) и повышение защитных сил слизистой ЖКТ.**

### **Самостоятельная работа.**

**Темы рефератов:** «Растительные слабительные средства», «Применение слабительных средств у детей, показания и возможные побочные эффекты».

## **Тема 12. Лекарственные препараты, влияющие на систему крови**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Средства, влияющие на эритропоэз. Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях.

2. Применение цианокобаламина и кислоты фолиевой, побочные эффекты, противопоказания.

3. Средства, влияющие на лейкопоэз.

4. Средства, влияющие на свертывание крови. Антиагреганты.  
5. Антикоагулянты. Гемостатики. Фибринолитические средства. Анти-фибринолитические средства.

**Тестовые задания**

1. Препараты, способствующие свертыванию крови, называются:  
+а) коагулянты  
б) антикоагулянты  
в) оксиданты  
г) антиоксиданты
2. Форменные элементы крови, способствующие свертыванию крови:  
а) лейкоциты  
б) эритроциты  
+в) тромбоциты  
г) глобулины
3. К гемостатикам относится:  
а) ферретаб  
+б) викасол  
в) клексан  
г) гепарин
4. К гемостатикам относится:  
а) рутин  
б) викасол  
в) витамин К  
+г) все перечисленные
5. К антикоагулянтам прямого действия относится:  
+а) гепарин  
б) аценокумарол  
в) трипсин  
г) фениндион
6. Спустя какое время гепарин начинает действовать после подкожной инъекции?  
а) через 1-2 часа  
+с) через 5-6 часов  
б) сразу после инъекции  
d) через 3-4 часа
7. Продолжительность действия гепарина при в/в введении  
а) 2-6 часов  
б) 7-10 часов  
в) 10-24 часа  
+г) 10-15 мин.
8. Осложнения после применения гепарина  
а) гемофилия  
+б) кровотечения  
в) остановка сердца  
г) тампонада сердца

9. Осложнения, после применения препаратов железа:

- а) диарея
- б) кровотечения
- +в) запоры
- г) остеопороз

10. При гиперхромных анемиях назначают

- а) ферроплекс
- +б) кислоту фолиевую
- в) витамин К
- г) ферковен

### **Задача №1**

У ребенка 6 лет при проведении первичной хирургической обработки скальпированной раны в области волосистой части головы отменялось сильное капиллярное кровотечение. В травмпункте имеются следующие гемостатические средства: викасол, тромбин, аминокaproновая кислота.

1. Какова тактика врача?
2. Способы применения
3. Группа лекарственных веществ

**Ответ: 1. Первичная хирургическая обработка раны с применением тромбина. 2. Только местно. 3. Гемостатики**

### **Задача №2**

Девушке 14 лет, страдающей анемией, были рекомендованы препараты железа. Больная опасается их принимать, так как после приема данных лекарственных препаратов у нее темнеет эмаль зубов.

1. Назначьте другой препарат железа?
2. В какой лекарственной форме их следует выдать, если учесть способность железа нарушать состояние зубной эмали?
3. Где происходит всасывание железа?
4. Какое железо лучше всасывается?

**Ответ: 1. Драже «Ферроплекс»**

**2. Таблетки покрытые оболочкой, драже, капсулы**

**3. Всасывание железа происходит, в основном, в тонком кишечнике за счет активного транспорта. Ионизированное железо (в виде 2-х валентного иона) захватывается клеткой слизистой оболочки кишечника, где связывается с белком апоферритином и с затратой энергии, в виде образовавшегося комплекса - ферритина транспортируется к серозной поверхности кишечника и поступает в кровь**

**4. 2-х валентное железо**

### **Задача №3**

В приемное отделение больницы поступил ребенок. Со слов родителей, жалобы на плохой аппетит, не прибывает в весе. При осмотре: кожа и слизистые оболочки бледные с субиктеричным оттенком. На коже геморрагии. При

лабораторном исследовании: в крови — гранулоцитопения, тромбоцитопения, иногда эозинофилия. Костный мозг богат клетками — мегалобластами (до 70 % всех эритронормобластов), анемия. Поставлен диагноз — анемия мегалобластического типа.

1. Что вы можете рекомендовать в данном случае?

2. Активная форма витамина B12

3. Способ введения

4. Побочные эффекты

**Ответ: 1. Цианокобаламин**

**2. Кобамид**

**3. Плохо всасывается через ЖКТ, назначается парентерально**

**4. Нервное возбуждение, боли в области сердца, тахикардия**

#### **Задача №4**

После массивной кровопотери во время операции у ребенка 7 лет развился острый фибринолиз. Несмотря на адекватное возмещение кровопотери консервированной кровью, явления фибринолиза (кровоточивости) нарастают. Какие гемостатические средства можно применить в данном случае? Пути введения этих средств?

1. Какие гемостатические средства можно применить в данном случае?

2. Пути введения этих средств

**Ответ: 1. Препарат из группы антифибринолитических средств  
аминокапроновая**

**кислота**

**2. Внутривенно капельно**

#### **Самостоятельная работа.**

**Темы презентаций:** «Средства, влияющие на кроветворение», «Продукты питания, содержащие железо»

### **Тема 13. Лекарственные препараты, влияющие на миометрий**

#### **Вопросы для устного ответа**

1. Классификация средств, влияющих на функции и сократительную активность миометрия, фармакологические свойства и применение в медицинской практике препаратов гормонов задней доли гипофиза, простагландинов, адrenomиметиков, препаратов спорыньи.

2. Окситоцин, питуитрин. Характер действия на миометрий. Показания к применению в медицинской практике. Особенности действия препаратов.

3. Понятие о свойствах и применении препаратов простагландинов (динопрост, динопростон).

4. Уретонические средства: алкалоиды спорыньи. Характер действия на миометрий. Применение при маточных кровотечениях. Возможные побочные эффекты.

5. Токолитические средства. Средства, ослабляющие сокращения миометрия.



### **Тестовые задания**

1. Средство, стимулирующее ритмические сокращения матки
  - +а. окситоцин
  - б. эргометрин
  - в. сальбутамол
2. Средство, расслабляющее мускулатуру матки
  - +а. питуитрин
  - б. гексопреналин (гинипрал)
  - в. динопрост
3. Какой эффект на миометрий оказывают препараты спорыньи
  - а. расслабляют мускулатуру матки
  - +б. усиливают тонические сокращения матки
  - в. усиливают ритмические сокращения матки
4. Механизм действия простагландинов E2 и F2
  - а. сдавливание кровотокающих сосудов мышцами матки
  - +б. прямое стимулирующее действие на миофибриллы матки за счет выброса ионов кальция внутри клетки
  - в. стимуляция B2-адренорецепторов матки
5. Показания к назначению препаратов спорыньи
  - +а. кровотечение в послеродовом периоде
  - б. угроза выкидыша
  - в. медикаментозный аборт
6. Средство, понижающее тонус матки
  - а. окситоцин
  - +б. магния сульфат
  - в. анальгин
7. При родоразрешении противопоказан
  - а. окситоцин
  - б. динопрост
  - +в. эргометрин
8. B2-адреномиметик при угрозе выкидыша
  - +а. фенотерол
  - б. нафазолин
  - в. динопрост
9. Для ускорения обратного развития (инволюции) матки применяют
  - а. прогестерон
  - +б. эрготал
  - в. магния сульфат
10. Окситоцин является
  - +а. препаратом гормона задней доли гипофиза
  - б. препаратом простагландина E2
  - в. препаратом аминокислоты

### **Задача №1**

У роженицы 16 лет с начала родов отмечаются слабые, короткие и неэффективные схватки, паузы между схватками продолжительные. Родовая деятельность слабая. Канал шейки матки расширен лишь в незначительной степени.

1. Назначьте препарат, усиливающий родовую деятельность?
2. Необходимо ли назначение окситоцина?
3. Способ введения
4. Терапевтическая доза препарата

**Ответ: 1. При слабости родовых схваток следует назначить простагландины**

**2. Окситоцин используют только при полном открытии шейки матки, т.к. может возникнуть угроза гибели плода.**

**3. Вводят внутримышечно**

**4. 40000-50000 ЕД**

### **Задача №2**

У роженицы 17 лет с предрасположенностью к гипертонии подкожное введение препарата для стимуляции родовой деятельности вызвало резкую гипертонию.

1. Какой препарат был введен роженице и причина спровоцированная им гипертонии?

2. Применение какого утеротонического средства позволило бы избежать данного осложнения?

**Ответ: 1. Питуитрин. Помимо окситоцина, питуитрин содержит вазопрессин (антидиуретический гормон), который приводит к повышению АД. Гипертоническая болезнь является противопоказанием к назначению питуитрина.**

**2. Окситоцин**

### **Самостоятельная работа.**

**Темы рефератов: «Современные препараты, применяемые при угрозе выкидыша»**

## **Тема 14. Лекарственные препараты гормонов, их синтетические заменители и антагонисты**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Препараты гормонов гипоталамуса, гипофиза, эпифиза.
2. Препараты гормонов паращитовидных желез (кальцитонин).
3. Препараты гормонов щитовидных желез. Механизмы действия, фармакологические эффекты, побочные действия и применения препаратов.
4. Препараты гормонов поджелудочной железы (препараты инсулина). Сравнительная характеристика препаратов инсулина. Синтетические гипогликемические средства. Гипергликемические средства. Механизмы действия, фармакологические эффекты, побочные действия и применения препаратов

5. Препараты гормонов коркового веществам надпочечников. Сравнительная фармакологическая активность глюкокортикостероидных препаратов.

6. Препараты половых гормонов, и их синтетические заменители и антигормональные препараты.

7. Гормональные противозачаточные средства (монофазные, двухфазные, трехфазные).

#### **Тестовые задания**

1. Гормон – это

А. вещество, обладающее антимикробной активностью

Б. высокоактивное вещества, продуцируемое слюнными железами

+В. высокоактивное вещество, секретируемое эндокринной железой

Г. продукт растительного происхождения

2. Окситоцин – гормональный препарат, оказывающий избирательное действие на

+А. мышцы матки

Б. мышцы бронхов

В. сердечную мышцу

Г. икроножные мышцы

3. Для стимуляции выделения тестостерона у мужчин показан

А. антагонист альдостерона

Б. окситоцин

+В. гонадотропин хорионический

Г. прогестерон

4. Синтетический аналог вазопрессина

А. ибупрофен

Б. хумулин ретард

В. L-тироксин

+Г. десмопрессин

5. Препарат, аналог гонадотропного гормона

+А. гонадотропин хорионического

Б. окситоцин

В. тироксин

Г. кортикотропин

6. Препарат при гипогликемической коме

А. инсулин

+Б. адреналин

В. бутаид

Г. тироксин

7. Какой побочный эффект не характерен для системного применения глюкокортикоидов

А. артериальная гипертензия

+Б. гипогликемия

В. психоз

Г. язвенное поражение слизистой желудка

8. Противодиабетическое средство не из группы производных сульфонилмочевины

А. глибенкламид

Б. акарбоза

В. гликлазид

+Г. хлоропирамид

9. Препараты инсулина

+А. эффективны при сахарном диабете 1-типа

Б. эффективны при сахарном диабете 2-типа

10. Препарат, угнетающий секрецию лакотропного гормона

А. галоперидол

Б. пирацетам

+В. бромокриптин

Г. эрготамин

### **Задача №1**

Больному 58 лет для лечения сахарного диабета 2 типа было назначено гипогликемическое средство – производное сульфонилмочевины

Назовите препараты, относящиеся к производным сульфонилмочевины.

Применяют ли пероральные сахароснижающие препараты при сахарном диабете 1 типа (инсулинзависимом)

**Ответ: 1. Глибенкламид, глипизид, гликлазид, гликвидон, глимепирид. Нет**

### **Задача №2**

Больному 13 лет, страдающему бронхиальной астмой, средней степени тяжести, был назначен беклометазон в виде ингаляций. Через 3 месяца от начала лечения больного стали беспокоить белые пленчатые наложения на слизистой ротовой полости и языке. 1. Какое осложнение глюкокортикоидной терапии возникло у больного? 2. Какие еще ингаляционные глюкокортикоиды Вы знаете? 3. Назовите 2 вида глюкокортикоидной терапии

**Ответ: 1. Кандидоз слизистой оболочки ротовой полости 2. Будесонид (пульмикорт), флунизолид (ингакорт), флутиказон (фликсоназе) 3. Заместительная, патогенетическая**

### **Самостоятельная работа.**

**Темы презентаций:** «Гипертиреоз - причины, симптомы и лечение», «Гипотиреоз – причины, симптомы и лечение»

## **Тема 15. Витамины**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с недостаточностью витаминов.

2.Классификация препаратов витаминов на водорастворимые и жирорастворимые, препараты водорастворимых витаминов.

3.Роль витаминов группы В обмене веществ. Влияние на нервную систему, сердечную систему, желудочно-кишечный тракт, кроветворения, эпителиальные покровы.

4. Кислота аскорбиновая. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на проницаемость капилляров. Применение.

5.Препарат витамина Р-рутин, действие и применение.

6.Препараты жирорастворимых витаминов. Ретинол и его влияние на эпителиальные покровы. Применение. Возможность гипervитаминоза.

7.Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипervитаминоза.

8.Токоферол, действие и применения в медицинской практике. Поливитаминные препараты, применение.

9.Биологически активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению.

#### **Тестовые задания**

1. Большинство витаминов в организме:

А Синтезируется

+Б Не синтезируется

2. Водорастворимые витамины:

А Кислота никотиновая

Б Кислота пантотеновая

В Цианокобаламин

+Г Все перечисленные

3. Тиамин – это:

+А Витамин В<sub>1</sub>

Б Витамин В<sub>2</sub>

В Витамин В<sub>3</sub>

Г Витамин В<sub>5</sub>

4. Пиридоксин – это:

А Витамин С

Б Витамин А

+В Витамин В<sub>6</sub>

Г Витамин В<sub>12</sub>

5. Рутин – это:

А Витамин К

Б Витамин С

+В Витамин Р

Г Витамин А

6. Холекальциферол – это:

А Витамин А

Б Витамин D<sub>2</sub>

В Витамин Е

+Г Витамин D<sub>3</sub>

7. Кислота фолиевая – это:  
А Витамин С  
+Б Витамин В<sub>9</sub>  
В Витамин Е  
Г Витамин К
8. Жирорастворимые витамины:  
А Витамин С  
Б Витамин РР  
+В Витамин Е  
Г Все перечисленные
9. Противопеллагрический витамин – это:  
А Витамин Р  
+Б Витамин РР  
В Витамин К  
Г Витамин D
10. Витамин проницаемости - это:  
А Витамин РР  
Б Витамин А  
+В Витамин Р  
Г Витамин К
11. Токоферол – это:  
А Витамин А  
+Б Витамин Е  
В Витамин К  
Г Витамин С
12. Жирорастворимые витамины:  
А Витамин С  
+Б Витамин А  
В Витамин РР  
Г Все перечисленные
13. Антиоксидантное действие оказывают:  
А Витамин РР  
Б Витамин К  
+В Витамин С  
Г Витамин В
14. Уменьшает проницаемость биологических мембран:  
А Витамин А  
Б Витамин D  
В Витамин С  
+Г Витамин К
15. В тяжелых случаях недостаточности витамина В<sub>1</sub> развивается заболевание:  
+А Бери-бери  
Б Куриная слепота  
В Хейлоз

Г Пеллагра

16. Микрофлорой кишечника не синтезируются:

+А Витамин С

Б Витамин В<sub>5</sub>

В Витамин В<sub>9</sub>

Г Все перечисленные

### **Разноуровневые задания**

Подготовка схемы «Поиск комбинированных витаминных препаратов в поддержке здоровья организма для разных возрастных категорий».

#### **Задача №1**

При данном авитаминозе характерны: кровоточивость, разрыхление десен, расшатывание и выпадение зубов; возникают кровоизлияния в мышцах, коже; костная ткань становится более пористой, хрупкой, что может привести к переломам костей. Длительное отсутствие этого витамина приводит к смерти от истощения или от присоединения инфекционных заболеваний. Это объясняется тем, что для данного авитаминоза характерна пониженная сопротивляемость организма к инфекциям. 1. Выберите препарат для лечения авитаминоза. 2. Укажите эффекты выбранного препарата 3. Перечислите комплексные поливитаминные препараты для профилактики гиповитаминозов

**Ответ: 1. Кислота аскорбиновая 2. Участвует в окислительно-восстановительных реакциях, углеводном обмене, синтезе кортикостероидов, коллагена. Уменьшает проницаемость кровеносных сосудов. 3. Драже «Ревит», «Ундевит», «Гендевит»**

#### **Задача №2**

К педиатру обратилась мать с ребенком 1 года по поводу искривления нижних конечностей и отсутствия зубов. При осмотре выявлена деформация позвоночника и грудной клетки, гипотония мышц, отставание в общем развитии ребенка. Выставлен диагноз: рахит 1. Выберите препарат для лечения ребенка. 2. Укажите эффекты выбранного препарата 3. Можно ли заменить данный препарат на рыбий жир?

**Ответ: 1. Препараты эргокальциферола (драже, масляный раствор, спиртовой раствор) назначают внутрь для профилактики и лечения рахита. 2. Способствует всасыванию кальция и фосфата в кишечнике, кальцификации костной ткани. 3. Нет**

#### **Задача №4**

Пациенту, 12 лет, больному гриппом, средней степени тяжести, врач назначил комбинированный препарат «Аскорутин». 1. Что входит в состав препарата «Аскорутин»?

**Ответ: Аскорбиновая кислота и рутин**

**Самостоятельная работа.**

**Темы рефератов:** «Продукты, содержащие жирорастворимые витамины», «Продукты, содержащие водорастворимые витамины», «Витамины, синтезирующие в организме человека»

## **Тема 16. Противовоспалительные лекарственные препараты**

### **Вопросы для устного ответа:**

1. Воспаление. Понятие.
2. Классификация противовоспалительных средств.
3. Стероидные противовоспалительные средства. Основные механизмы действия. Безопасность использования.
4. Нестероидные противовоспалительные средства. Механизм действия, основные эффекты группы. Безопасность использования.
5. Боль. Проблемы обезболивания.

## **Тема 17. Противоаллергические лекарственные препараты**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Общая характеристика антигистаминных средств 1-го, 2-го и 3-го поколения.
2. Принцип действия, показания к применению, побочные эффекты. Сравнительная характеристика препаратов.
3. Противоаллергическое действие глюкокортикоидов.
4. Применение адреналина при бронхоспазмах.

### **Тестовые задания**

1 Действие димедрола

- +а) снотворное
- б) гипертензивное
- в) психостимулирующее
- г) кардиотоническое

2 Лоратадин

- а) действует не более 3 часов
- б) относят к антигистаминным препаратам первого поколения
- +в) торговое название Кларитин
- г) относят к антигистаминным препаратам третьего поколения

3 Супрастин

- а) является антигистаминным средством второго поколения
- б) применяется только в таблетках
- +в) оказывает седативный эффект
- г) применяют после еды

4 Торговое название цетиризина

- 1) фенистил
- +2) зиртек
- 3) супрастин
- 4) диазолин

5 H<sub>1</sub>-гистаминоблокатор первого поколения



- +а) димедрол
  - б) аллегра
  - в) лоратадин
  - г) терфенадин
- 6 H1-гистаминоблокатор второго поколения

- а) эриус
- +б) фенистил
- в) фенкарол
- г) диазолин

7 Антигистаминные средства используют при:

- +а) поллинозе
- б) анемии
- в) пиелонефрите
- г) инфаркте миокарда

8 Показания к применению димедрола

- а) закрытоугольная глаукома
- б) гипертрофия предстательной железы
- в) депрессия
- +г) крапивница

9 Особенности действия блокаторов гистаминовых рецепторов I поколения

- +а) при длительном применении развивается толерантность
- б) не проникают через ГЭБ
- в) действуют длительно
- г) не обладают угнетающим влиянием на ЦНС

10 Диазолин

- а) применяют при язвенной болезни желудка
- +б) блокатор H1-гистаминовых рецепторов первого поколения
- в) выпускают в виде растворов
- г) препарат короткого действия

### **Решение ситуационных задач**

1. Отличительными свойствами антигистаминных лекарственных средств второго поколения в сравнении с первым поколением являются:

- наличие инъекционных форм препаратов
- быстрое начало действия
- достаточная продолжительность фармакологического эффекта
- проходимость через гематоэнцефалический барьер
- отсутствие связи абсорбции с приемом пищи
- отсутствие тахифилаксии

Ответ: Антигистаминные препараты второго поколения отличаются быстрым началом действия, продолжительностью фармакологического эффекта, отсутствием связи абсорбции с приемом пищи, отсутствием инъекционных форм препаратов. В отличие от антигистаминных препаратов первого поколения к ним не развивается тахифилаксия они не проходят через гематоэнцефалический барьер.

2. Назовите H1-антигистаминный препарат обладающий следующими эффектами:

- не угнетает ЦНС
- обладает аритмогенным действием
- не обладает противорвотным и М-холиноблокирующим действием
- эффект от его применения наступает через 30 мин
- не развивается тахифилаксия
- метаболизируется в печени
- принимается 1 раз в день
- разрешен к приему у детей с 2 лет

Ответ: Лоратадин

### **Самостоятельная работа.**

**Темы рефератов:** «Назальные лекарственные формы для лечения поллиноза», «Формы и проявления аллергических реакций у детей», «Распространенные побочные эффекты антигистаминных препаратов», «Современные ассортимент препаратов от аллергии», «Распространенные побочные эффекты антигистаминных препаратов», «Современные ассортимент препаратов от аллергии».

## **Тема 18. Иммуномодуляторы и иммунодепрессанты**

### **Тестовые задания**

1 . К иммуностимулирующим препаратам не относится:

- +а) азатиоприн
- б) левамизол
- в) тимуса экстракт
- г) иммунал

2 . Для предупреждения отторжения трансплантата применяют:

- а) адреналин
- +б) циклоспорин
- в) альфа-глутамил-триптофан
- г) прометазин

3 . Иммунодепрессивное действие не проявляет препарат:

- а) азатиоприн
- б) преднизолон
- в) меркаптопурин
- +г) левамизол

4 . Усиливает слабую реакцию клеточного иммунитета и ослабляет повышенную, обладает противоглистным действием препарат:

- а) азатиоприн
- б) тимуса экстракт
- +в) левамизол
- г) миелопид

5 . При вялотекущих ранах для повышения иммунитета используют препараты:

- 1.Циклоспорин

2. Меркаптопурин  
+3. Альфа-глутамил-триптофан  
+4. Дезоксирибонуклеат натрия  
А. Верно 1,2  
Б. Верно 2,3  
+В. Верно 3,4  
Г. Верно 2,4
6. Для циклоспорины характерны побочные эффекты:  
1. Алоpecia  
+2. Тошнота, рвота  
+3. Почечная недостаточность  
4. Синдром Иценко-Кушинга  
А. Верно 1,2  
+Б. Верно 2,3  
В. Верно 3,4  
Г. Верно 1,4
8. Иммунодепрессанты применяют при:  
+1) отторжении трансплантата  
+2) аутоиммунных заболеваний  
3) вирусных инфекциях  
4) опухолевых заболеваниях  
+А. Верно 1,2  
Б. Верно 2,3  
В. Верно 1,3  
Г. Верно 3,4
9. Торговое название циклоспорины:  
+а) сандиммун  
б) декарис  
в) азатиоприн  
г) ронколейкин
10. При применении преднизолона не возникает эффект:  
а) противовоспалительный  
б) противоаллергический  
в) иммунодепрессивный  
+г) гипогликемический
11. Противоаллергическим действием не обладает препарат:  
а) преднизолон  
+б) тимуса экстракт  
в) прометазин  
г) цетиризин
12. Препарат не блокирующий H-гистаминовые рецепторы:  
а) хлоропирамин  
б) лоратадин  
+в) кромоглициевая кислота  
г) димедрол

13. Прометазин не применяют при:
- а) аллергических реакциях
  - б) астматическом бронхите
  - +в) алкогольной интоксикации
  - г) синдроме укачивания
14. Продолжительность действия мебгидролина:
- а) 4-6ч
  - +б) 8-12ч
  - в) 20-24ч
  - г) 24-36
15. Мембраны тучных клеток стабилизирует:
- а) лоратадин
  - б) зафирлукаст
  - +в) кетотифен
  - г) хифенадин
16. Проникает через гематоэнцефалитический барьер и воздействует на ЦНС оказывая седативный и снотворный эффект:
- +а) дифенгидрамин
  - б) лоратадин
  - в) хифенадин
  - г) мебгидролин
17. Торговые названия цетиризина:
- 1) перитол
  - +2) зиртек
  - 3) телфаст
  - +4) цетрин
- А. Верно 1,2  
Б. Верно 2,3  
В. Верно 1,4  
+Г. Верно 2,4
19. Для профилактики приступов бронхиальной астмы используют:
- а) аминофиллин
  - б) прометазин
  - в) будесонид
  - +г) кромоглициевая кислота
20. При применении зафирлукаста не возникает:
- а) диспептических расстройств
  - б) аллергических реакций
  - в) почечной недостаточности
  - +г) простудных заболеваний

### **Задача №1**

Больной, 18 лет с диагнозом: Хронический быстро прогрессирующий гломерулонефрит, хроническая почечная недостаточность III ст., была пересажена донорская почка. 1. Препарат какой группы с целью профилактики от-

торжения трансплантата Вы назначите в послеоперационный период? Примеры. 2. Какие побочные явления можно ожидать на фоне приема данных препаратов?

**Ответ: 1. Иммунодепрессанты – циклоспорин, азатиоприн. 2. Нарушение функции печени (токсический гепатит, желтуха), желудочнокишечного тракта (тошнота, рвота, анорексия), почек; лейкопения, тромбоцитопения, анемия.**

#### **Ситуационные задачи.**

1. Больной длительное время в период цветения растений страдал ринитом, в последние два года весной наблюдались приступы удушья, сопровождающиеся свистящим дыханием. Диагностирована бронхиальная астма. Какие средства можно назначить больному, чтобы избежать в дальнейшем обострение заболевания в весенний период?

2. Больному, 45 лет, с бронхиальной астмой, длительно принимающему эуфиллин, сальбутамол, интал, в связи с прогрессирующим ухудшением течения заболевания( увеличением частоты возникновения приступов бронхоспазма) был дополнительно назначен беклометазона дипропионат. Дайте ответы на следующие вопросы:

А) Расскажите о механизме действия назначенных препаратов.

Б)Проинструктируйте пациента о возможных побочных эффектах беклометазона.

В) Выпишите рецепт на любой их принимаемых пациентом препаратов.

3. Проконсультируйте пациента о способе и частоте приема, о побочных эффектах, которому врач выписал в рецепте антигистаминный препарат:

1. Хлоропирамин

2. Лоратадин

4. Больной жалуется на сонливость, слабость, зуд и сыпь на коже. По данным анамнеза, сыпь появилась после употребления апельсинов. В вашем распоряжении дифенгидрамин, лоратадин, клемастин.

Какой препарат вы посоветуете больному в данной ситуации?

### **Тема 19. Антисептические и дезинфицирующие средства**

1.Антисептические и дезинфицирующие средства. Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики инфекционных заболеваний.

2.Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств.

3.Определение дезинфицирующих, антисептических, противомикробных и химиотерапевтических средств. Классификация антисептических и дезинфицирующих средств по химическому строению и происхождению.

4.Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии. Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, принцип действия, при-

менение, побочные эффекты: галогеносодержащие препараты: хлорная известь, хлорамин Б, хлормикс и другие хлорсодержащие препараты, раствор йода спиртовой, раство Люголя, йодофоры: йодиол.

5.Окислители: раствор перекиси водорода, калия перманганат.

6.Соли металлов: ртути дихлорид, серебра нитрат, цинка сульфат, висмута субнитрат, ксероформ.

7.Противомикробные свойства солей и тяжелых металлов. Вяжущие и прижигающие действия. Практическое значение. Отравление солями тяжелых металлов. Помощь при отравлении солями тяжелых металлов. Применение унитиола.

8.Препараты ароматического ряда: амоцид (2-Бифенитол), деготь березовый (линимент Вишневского).

9.Спирты: спирт этиловый 40%, 70%, 90-95%.

10.Альдегиды: раствор формальдегида.

11.Производные нитрофурана: нитрофурал(фурацилин).

12.Красители: бриллиантовый зеленый, метиленовый синий.

13.Гуанидинсодержащие: хлоргексидин, «Трилокс».

14.Детергенты: противомикробные и моющие свойства.

15.Кислоты и щелочи: кислота борная, раствор аммиака (Спирт нашатырный).

**Самостоятельная работа.**

**Темы рефератов:** «Антисептики в операционной», «Лечение энтеробиоза у детей», «Редкие паразитарные заболевания».

## **Тема 20,21,22,23. Противомикробные, противопаразитарные, противовирусные и противоопухолевые препараты**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики инфекционных заболеваний. Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств.

2. Определение дезинфицирующих, антисептических, противомикробных и химиотерапевтических средств. Классификация антисептических и дезинфицирующих средств по химическому строению и происхождению.

3. Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, принцип действия, применение, побочные эффекты: галогеносодержащие препараты.

4. Окислители.Соли металлов. Противомикробные свойства солей и тяжелых металлов. Вяжущие и прижигающие действия. Практическое значение. Отравление солями тяжелых металлов. Помощь при отравлении солями тяжелых металлов. Применение унитиола.

5. Препараты ароматического ряда. Спирты: спирт этиловый 40%, 70%, 90-95%.

7. Альдегиды. Производные нитрофурана. Красители. Гуанидинсодержащие. Детергенты: противомикробные и моющие свойства.

8. Кислоты и щелочи: кислота борная, раствор аммиака (Спирт нашатырный).

9. Химиотерапевтические средства. Антибиотики узкого спектра действия. Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Понятие об основных принципах химиотерапии.

10. Классификация антибиотиков по типу действия, спектру действия. Механизмы действия антибиотиков.

11. Природные пенициллины короткого и длительного действия. Спектр действия. Длительность действия отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты.

12. Полусинтетические пенициллины. Особенности действия и применения.

13. Цефалоспорины. Спектр действия и применения цефалоспоринов.

14. Макролиды. Свойства и применение

15. Антибиотики широкого спектра действия. Аминогликозиды. Тетрациклины.

16. Левомецетины. Спектр действия. Применение. Побочные эффекты.

17. Линкозамиды. Тип и спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты

18. Сульфаниламидные средства, открытие стрептоцида.

19. Механизм антимикробного влияния сульфаниламидов. Спектр действия. Всасывание, распределение, биотрансформация и выведение препаратов из организма.

20. Классификация сульфаниламидов в зависимости от вида длительности действия. Применение. Особые указания при приеме и побочное действие на организм.

21. Противогрибковые антибактериальные препараты. Механизм действия, показания, применение, противопоказания.

22. Синтетические противогрибковые. Механизм действия, показания, применение, противопоказания.

23. Сравнительная характеристика противогрибковых средств.

### **Тестовые задания**

1. К антисептическим средствам не относится:

а) риванол

+б) панкреатин

в) ихтиол

г) церигель

2. Какое средство применяют для промывания желудка при отравлениях?

а) фурацилин

+б) калия перманганат

в) бриллиантовый зелёный

г) перекись водорода

3. Для дезинфекции рук хирурга применяют:

а) пантоцид

б) раствор Люголя

+в) хлоргексидин

- г) фенол
- 4. Для обеззараживания питьевой воды используют:
  - +а) хлор, серебро
  - б) йод, серу
  - в) серу, хлор
  - г) серебро, йод
- 5. Для дезинфекции операционного поля применяют:
  - +а) раствор йода спиртовой
  - б) сулема
  - в) бриллиантовый зеленый
  - г) фурациллин
- 6. Мирамистин не применяют в практике:
  - а) хирургической
  - б) урологической
  - в) стоматологической
  - +г) кардиологической
- 7. К препаратам серебра относятся:
  - +а) ляписный карандаш
  - б) резорцин
  - в) сулема
  - г) хлоргексидин
- 8. Этакридин относят к группе:
  - +а) красителей
  - б) галогенсодержащих
  - в) окислителей
  - г) альдегидов
- 9) Антисептики бактерицидного действия вызывают:
  - а) сохранение жизнеспособности, но происходит задержка роста и резкое уменьшение размножения
  - +б) гибель микроорганизмов
- 10) Согласно классификации антисептиков и дезинфицирующих средств, к галогеносодержащим соединениям относятся:
  - +а) хлорамин Б; раствор Люголя
  - б) серебра нитрат
  - в) фенол, перекись водорода
  - г) этанол, калия перманганат
- 11. Бактерицидное действие
  - а. способствует росту бактерий
  - б. препятствуют размножению бактерий, приостанавливают рост и развитие микроорганизмов
  - в. подавляет рост, способствует размножению микроорганизмов
  - +г. вызывают гибель микроорганизмов
- 12. Какой препарат оказывает дезинфицирующее действие
  - +а. хлорамин Б
  - б. бриллиантовый зеленый



- в. мирамистин
- г. хлоргексидин
- 13. Комбинированные пенициллины
  - +а. ампиокс
  - б. тиенам
  - в. нацеф
  - г. сумамед
- 14. Химиотерапевтические средства, это
  - а. средства, раздражающие чувствительные рецепторы кожи
  - +б. средства, действующие избирательно на микроорганизмы, находящиеся внутри макроорганизма
  - в. средства, способствующие размножению и росту микроорганизмов, находящиеся внутри макроорганизма
  - г. средства, стимулирующие центральную нервную систему
- 15. Главное требование к химиотерапевтическим средствам
  - а. не подавлять рост микроорганизмов
  - б. подавлять рост и развитие полезных бактерий
  - в. не создавать высокую концентрацию вещества в очаге инфекции
  - +г. создание высокой концентрации вещества в очаге инфекции
- 16. На какие микроорганизмы левомицетин не действует
  - а. спирохеты
  - +б. синегнойную палочку
  - в. гонококки
  - г. рикетсии
- 17. Интервал между введением бициллина-5
  - а. 6-12 часов
  - б. каждые 4 часа
  - +в. раз в 4 недели
  - г. 7 дней
- 18. Антибиотик, вызывающий поражение слуха
  - а. тетрациклин
  - +б. стрептомицин
  - в. ампициллин
  - г. эритромицин
- 19. Доза антибактериальных препаратов выражается в
  - +а. ЕД, весовые количества
  - б. см
  - в. мл
  - г. м<sup>2</sup>
- 20. Препарат антибактериального действия
  - а. горчичники
  - б. ксикаин
  - +в. джозамицин
  - г. нистатин
- 21. Сульфаниламидные препараты являются производными

- а. парааминобензойной кислоты
  - б. серной кислоты
  - +в. сульфаниловой кислоты
  - г. аминокислоты
22. Какое действие оказывают сульфаниламидные препараты
- +а. антимикробное
  - б. антисептическое
  - в. ноотропное
  - г. дезинфицирующее
23. К препаратам «среднего действия» относится
- а. сульфадиазин
  - б. сульфадиметаксин
  - в. стрептоцид
  - +г. сульфазин
24. К сульфаниламидным препаратам пролонгированного действия относятся
- а. сульфазин
  - +б. сульфален
  - в. сульфацил-натрия
  - г. сульфапиридазин
25. Какие микроорганизмы больше всего чувствительны к фталазолу
- а. стафилококк
  - б. пневмококк
  - +в. кишечная палочка
  - г. гонококк
26. В какой концентрации используют раствор сульфацила-натрия
- а. 10%
  - +б. 20%
  - 3. 30%
  - 4. 40%
27. Какой из сульфаниламидных препаратов быстро всасывается из ЖКТ
- +а. норсульфазол
  - б. сульгин
  - в. сульфадимезин
  - г. сульгин
28. Какое вещество ослабляет противомикробное действие сульфаниламидных средств
- +а. новокаин
  - б. бензилпенициллин
  - в. рифампицин
  - г. метотрексат
29. Какие противомикробные средства входят в состав препарата «Бисептол»
- +а. сульфаметоксазол и триметоприм
  - б. имипинем и циластатин

в. амоксициллин и клавулановая кислота

г. ампициллин и оксациллин

30. Производное алифатического ряда

+а. стрептоцид

б. сульфадиазин

в. сульфаметоксазол

г. уросульфан

31 К противогрибковым антибиотикам относится:

а) бензилпенициллина-натриевая соль;

б) тетрациклин;

+в) неомицина сульфат;

г) амфотерицин В;

32 Укажите средство для лечения кандидоза слизистых (молочницы):

а) амфотерицин В;

б) гризеофульвин;

+в) флуконазол;

г) азитромицин;

33 Препарат, накапливающийся в коже, ногтях, волосах:

а) амфотерицин

+б) гризеофульвин

в) нистатин

г) клотримазол

34 Противогрибковый антибиотик

а) орунгал

б) кетоконазол

в) клотримазол

+г) амфотерицин В

35 Укажите синтетический противогрибковый препарат

+а) тербинафин

б) натамицин

в) амфотерицин В

г) гризеофульфин

36 Пимафуцин обладает:

+а) фунгистатическим действием

б) местным действием

в) резорбтивным действием

г) системным действием

37 Кератомикоз - это

а) грибковое поражение волос

б) грибковое поражение внутренних органов

в) грибковое поражение ногтей

+г) грибковое поражение рогового слоя кожи

38 Торговое название препарата циклопирокс:

а) бутоконазол

+б) батрафен

в) тербинафин

г) ламизил

39 Что такое микоз?

а) заболевание, вызванное патогенными и условно-патогенными вирусами

б) заболевание, вызванное патогенными и условно-патогенными бактериями

+в) заболевание, вызванное патогенными и условно-патогенными грибами

г) заболевание, вызванное патогенными и условно-патогенными простейшими

40 Противогрибковый антибиотик:

+а) нистатин

б) флуконазол

в) низорал

г) кандид

### Задача № 1

Для обработки инфицированной раны у ребенка 8 лет был использован церигель. На местах контакта образовались длительно незаживающие раны.

1. К какой химической группе антисептических и дезинфицирующих средств относится данный препарат?

2. Назовите основную причину возникших осложнений

3. Ваши предложения по предупреждению возможных осложнений

**Ответ: 1. Детергенты**

**2. Церигель используется для обработки рук хирурга, стерилизации инструмента, аппаратуры. При попадании на поврежденную поверхность вызывает раздражение тканей**

**3. Необходимо заменить препарат. Можно назначить препараты группы окислителей или галогенсодержащие соединения.**

### Задача № 2

При обработке гнойной раны медсестра Петрова предлагает воспользоваться бриллиантовым зеленым, а медсестра Смирнова предлагает применить 70% р-р этилового спирта. Выскажите своё мнение о возможности применения бриллиантового зеленого и спирта этилового в данной ситуации.

1. Предложенные препараты эффективны в данной ситуации?

2. Какие бы Вы предложили использовать антисептики?

**Ответ: 1. Бриллиантовый зеленый неэффективен в присутствии белка. Спирт этиловый 70% оказывает прижигающее действие на ткани, что в последующем может привести к нарушению грануляции и заживления. Кроме того, раздражающее влияние на болевые рецепторы приведет к боли. 2. Рекомендуются применить фурацилин, этакридина лактат, калия перманганат, перекись водорода.**

### **Задача №3**

У ребенка на 3 день после экстракции зуба возникло осложнение: абсцесс челюсти.

1. Какую группу антибактериальных химиотерапевтических средств можно предложить больному?

2. В предложенной группе выберите препарат наиболее эффективный в данной ситуации, объясните ваш выбор

**Ответ: 1. Антибиотик. 2. Линкомицин или тетрациклин так как они хорошо проникают в костную ткань**

### **Задача №4**

На фоне лечения ванкомицином двухсторонней пневмонии у ребенка появилась красная сыпь на шее (симптом красной шеи), голове, конечностях.

1. В чем причина возникшего осложнения?

2. Предложите мероприятия, направленные на ликвидацию возникших последствий

**Ответ: 1. Происходит массивное освобождение из тучных клеток гистамина, которое часто возникает при лечении ванкомицином. 2. Необходимо предварительное введение антигистаминных препаратов**

### **Задача № 5**

Ребенку 7 лет с диагнозом «Острый бронхит», назначен тетрациклин в дозе 0,2 3 раза в день.

1. К какой группе антибиотиков относится назначенный препарат?

2. Оцените рациональность предложенного лечения

3. Предложите основные меры профилактики

**Ответ: 1. Тетрациклины. 2. Тетрациклин противопоказан детям до 8 лет. 3. Препарат больной противопоказан. Необходима замена препарата**

### **Самостоятельная работа**

**Тема презентации: «Классификация антибактериальных средств».**

## **МДК.01.05. Лекарствоведение с основами фармакогнозии**

### **Тема 1. Введение**

#### **Вопросы для устного ответа**

1. Определение фармакогнозии как науки.

2. Основные понятия и термины.

3. Историческая справка.

4. Пути использования лекарственного растительного сырья.

5. Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений на современном этапе.

6. Основы рационального природопользования. Экология и лекарственные растения.

### Тестовые задания

1. Под подлинностью лекарственного растительного сырья понимают соответствие:

А числовым показателям

Б срокам годности

В срокам заготовки

Г основному действию

+Д сырья своему наименованию

2. Листьями в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой:

А боковую структурную часть побега

Б высушенные отдельные листочки сложного листа, собранные с черешком или без него

В высушенные листья растения, собранные с черешком или без него в период цветения

+Г высушенные или свежие листья, или отдельные листочки сложного листа, собранные с черешком или без него

3. Нормативные документы на лекарственное растительное сырье:

А Авторское свидетельство

+Б Фармакопейная статья

В ГОСТ

Г Технические условия

Д Временная фармакопейная статья

4. Внешние признаки сырья «листья»:

+А форма

Б край листовой пластинки

В характер жилкования

Г вкус, запах

Д форма кристаллических включений

5. При приготовлении микропрепарата листа с поверхности проводятся следующие операции (укажите последовательность): (б, д, е, з)

А сырье предварительно замачивают в воде в течении суток

+Б сырье кипятится в 3% растворе гидроксида натрия несколько минут для просветления

В сырье выдерживается в смеси спирт/глицерин в течении нескольких суток

Г готовится поперечный срез

+Д сырье промывается водой после просветления

+Е сырье помещается на предметное стекло в каплю хлоралгидрата

Ж микропрепарат высушивается в сушильном шкафу

+З микропрепарат прогревается на пламени горелки

6. Аномоцитный тип устьичного комплекса:

+А устьица окружены неопределенным числом клеток, не отличающихся по форме и размерам от остальных клеток эпидермиса

- Б устьица окружены тремя околоустьичными клетками, из которых одна значительно меньше двух других
- В устьица не имеют типичных околоустьичных клеток
7. Анизоцитный тип устьичного комплекса:
- А устьица окружены неопределенным числом клеток, не отличающихся по форме и размерам от остальных клеток эпидермиса
- +Б устьица окружены тремя околоустьичными клетками, из которых одна значительно меньше двух других
- В устьица не имеют типичных околоустьичных клеток
8. Диацитный тип устьичного комплекса:
- А с каждой стороны устьица, вдоль его продольной оси расположены по одной или более околоустьичных клеток
- Б устьица окружены неопределенным числом клеток, не отличающихся по форме и размерам от остальных клеток эпидермиса
- +В устьица окружены двумя околоустьичными клетками, смежные стенки которых перпендикулярны устьичной щели
9. Биперигенный тип устьичного комплекса:
- А устьица не имеют типичных околоустьичных клеток
- +Б устьица окружены двумя околоустьичными клетками, расположенными латерально по отношению к замыкающим
- В устьица окружены неопределенным числом клеток, не отличающихся по форме и размерам от остальных клеток эпидермиса
10. Тетраперигенный тип устьичного комплекса:
- +А устьица окружены четырьмя околоустьичными клетками: из них две клетки расположены латерально, а две других - полярно или все клетки латеральные, по две с каждой стороны
- Б устьица окружены неопределенным числом клеток, не отличающихся по форме и размерам от остальных клеток эпидермиса
- В число околоустьичных клеток больше шести; они расположены вокруг устьица кольцом или без определенного порядка
11. При микроскопии поперечного среза листа отмечают особенности структуры мезофилла – лист дорсовентральный, если:
- +А палисадная ткань расположена с одной стороны, а губчатая - с другой
- Б палисадная ткань - с обеих сторон
12. При микроскопии поперечного среза листа отмечают особенности структуры мезофилла – лист изолатеральный, если:
- А палисадная ткань расположена с одной стороны, а губчатая - с другой
- +Б палисадная ткань - с обеих сторон
13. Микроскопические признаки сырья «листья»:
- А строение эпидермиса
- Б тип устьиц
- В край листовой пластинки
- Г характер волосков, железок
- Д форма кристаллических включений
- +Е все верно

25. Что называют цветками в фармацевтической практике:

А видоизмененный укороченный неразветвленный побег с ограниченным ростом, служащий для образования спор, гамет, для опыления, оплодотворения с последующим образованием семян и плодов;

+Б лекарственное сырье, представляющее собой высушенные отдельные цветки или соцветия, а также их части

### **Ситуационная задача №1**

В контрольно-аналитическую лабораторию на анализ поступил сырье. При микроскопическом исследовании, которого были обнаружены следующие диагностические признаки: при кипячении в 5 % растворе щелочи раствор окрашивается в вишнево-красный цвет. Клетки эпидермиса с прямыми стенками, многоугольные волоски одноклеточные, короткие, часто согнутые с грубобородавчатой поверхностью. Жилка окружена кристаллоносной обкладкой, в мезофилле обнаружено много друз оксалата кальция. Определите сырье.

**Ответ:** Сравниваем микроскопию сырья в задаче с микроскопией в фармакопейной статье ГФ 14. Это листья сенны - *Folia Sennae* сырье кассии (сенны) остролистной - *Cassia acutifolia* Del., семейства бобовых – *Fabaceae*. Качественная реакция подтверждает наличие антраценпроизводных в лекарственном растительном сырье.

### **Ситуационная задача №2**

Рассчитайте влагу сырья плодов боярышника. Определение проводилось методом высушивания. Получены следующие результаты: масса навески сырья до высушивания 1,9455 г, масса навески абсолютно сухого сырья после высушивания 1,8428 г. Сделайте заключение о соответствии сырья требованиям номенклатурной документации по данному показателю. Плоды. Цельное сырье. Влажность не более 14%. Влажность (W) лекарственного растительного сырья/препарата в процентах вычисляют по формуле: Где m – масса до высушивания, г; m1 – масса после высушивания, г.  $W = \frac{(1,9455 - 1,8428) \cdot 100}{1,9455} = 5,27\%$  (меньше 14%)

**Ответ:** Сырье соответствует требованиям номенклатурной документации по показателю влажности.

### **Самостоятельная работа.**

**Темы рефератов:** «Роль и место фитопрепаратов в общем арсенале лекарственных средств», «Основные принципы фитотерапии».

## **Тема 2. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья.**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Источники лекарственного растительного сырья. Культивирование лекарственных растений.
2. Общие правила сбора лекарственного растительного сырья. Сбор отдельных морфологических групп лекарственного растительного сырья.



3. Сушка лекарственного растительного сырья в зависимости от химического состава и морфологической группы сырья.
4. Приведение лекарственного растительного сырья в стандартное состояние.
5. Упаковка, маркировка, хранение лекарственного растительного сырья. НД, регламентирующая качество лекарственного растительного сырья.
6. Порядок приемки лекарственного растительного сырья.

### **Тестовые задания**

1. Сроки сбора почек
  - а) в период набухания почек
  - в) в период распускания листьев
  - +б) в период сокодвижения
  - г) в период бутонизации
2. Кору заготавливают
  - а) во время созревания плодов
  - в) в период бутонизации
  - +б) в период сокодвижения
  - г) круглый год
3. Сроки сбора листьев
  - +а) во время цветения или бутонизации
  - в) в период увядания растения
  - б) в период сокодвижения
  - г) в период плодоношения
4. Сроки сбора трав
  - +а) в период цветения
  - в) в период бутонизации
  - б) после цветения
  - г) в период созревания плодов
5. Сроки сбора цветков
  - а) в период бутонизации
  - в) в конце цветения
  - б) в период сокодвижения
  - +г) в первой половине периода цветения
6. Сочные плоды собирают
  - а) перезрелыми
  - в) в период образования плодов
  - б) недозрелыми
  - +г) вполне зрелыми до первых заморозков
7. Сроки сбора подземных частей растений
  - а) в период бутонизации
  - +б) после созревания и осыпания плодов
  - в) в конце цветения
  - г) в начале цветения
8. Меры предосторожности необходимо соблюдать при заготовке

- a) herba origani
- +б) herba chelidonii
- в) flores tiliae
- г) herba violae

9. Перед сушкой моют

- а) плоды
- +б) корни и корневища
- в) листья
- г) травы

10. Выбор режима сушки лекарственного растительного сырья зависит

- +а. Только от химического состава сырья
- б. Только от морфологической группы сырья
- в. От товарной формы сырья
- г. Как от морфологической группы сырья, так и от его химического состава

11. Только воздушно-теневым способом сушат

- а) цветы
- б) плоды
- в) корни
- +г) кору

12. Сырье, содержащее гликозиды, сушат при температуре (град С)

- +а) 25-40
- б) 50-60
- в) 80-90

### **Ситуационная задача №1**

Фармацевтическая фабрика для производства жидкого экстракта приобрела партию измельченных листьев крапивы. Были отобраны пробы для анализа и переданы в лабораторию фабрики. При проведении микроскопического анализа отмечено наличие цистолитов, простых волосков двух типов («жгутиче» и «ретортовидные») и головчатых волосков. Хроматографический анализ подтвердил наличие витамина К1. В сырье определены следующие числовые показатели: влажность - 12% (не более 14%); зола общая - 18% (не более 20%); зола, нерастворимая в 10% хлористоводородной кислоте - 1,7% (не более 2%); почерневшие листья - 5% (не более 5%); органическая примесь - 1,5% (не более 2%), минеральная примесь, соцветия и стебли отсутствовали. Частиц, не проходящих сквозь сито с отверстиями размером 7 мм, - 2% (не более 10%); частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 0,5 мм, - 12% (не более 15%). Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве листьев крапивы.

**Ответ:** Данное лекарственное растительное сырье соответствует требованиям ГФ и может быть использовано в лечебных целях.

### **Ситуационная задача №2**

При анализе цельного сырья коры калины установлено содержание дубильных веществ 5,6 %(не менее 5%), экстрактивных веществ, извлекаемых 50% этиловым спиртом, 19%( не менее 18%), кусков коры, потемневшей с внутренней стороны, 2,9%(не более 5%), кусков коры с остатками древесины и веточек 1,4%(не более 2 %); органической примеси 0,9%(не более 1,5%), минеральной примеси 0,2%(не более 10,5%). Сделайте заключение о доброкачественности сырья.

**Ответ:** Данное лекарственное растительное сырье соответствует требованиям ГФ и может быть использовано в лечебных целях.

### **Самостоятельная работа.**

**Темы рефератов:** «Ресурсоведение лекарственных растений. Рациональное использование ресурсов», «Эксплуатация зарослей и охрана ЛР», «Влияние экологических факторов на качество лекарственного растительного сырья», «Современное состояние организации заготовок лекарственного растительного сырья на федеративном и муниципальном уровне».

## **Тема 3. Анализ лекарственного растительного сырья**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Методы анализа лекарственного растительного сырья: макроскопический, микроскопический, товароведческий.
2. Основные этапы товароведческого анализа

### **Тестовые задания**

1. Анализ лекарственного растительного сырья проводится на основании требований
  - а. Приказов МЗ РФ по контролю качества лекарств
  - +б. Нормативной документации на лекарственное растительное сырье (ФС, ФСП, ГОСТ и др)
  - в. Инструкции по заготовке сырья
  - г. Инструкций региональных органов здравоохранения
2. Подлинность лекарственного растительного сырья предполагает соответствие
  - а) числовым показателям
  - б) основному фармакологическому действию
  - +в) своему наименованию
  - г) срокам заготовки
3. Доброкачественность лекарственного растительного сырья предполагает соответствие
  - +а) требованиям нормативной документации по числовым показателям
  - б) своему наименованию
  - в) основному фармакологическому действию
  - г) срокам заготовки
4. Целью макроскопического анализа является определение
  - а) количества БАВ
  - +б) подлинности сырья

- в) чистоты сырья
- г) подлинности и чистоты сырья
- 5. Целью микроскопического анализа является определение подлинности сырья
  - +а) по анатомическим признакам
  - б) по морфологическим признакам
- 6. Виды анализа лекарственного растительного сырья, проводимые в условиях аптеки, по приказу N 214 МЗ РФ от 16071997 г
  - +а) товароведческий
  - б) биологический
  - в) макроскопический
  - г) микроскопический
- 7. При поступлении лекарственного растительного сырья от заготовительной организации на аптечный склад его подвергают анализу
  - а) на содержание примесей
  - +б) макроскопическому
  - в) на зараженность амбарными вредителями
  - г) полному товароведческому
- 8. Партия сырья бракуется без последующего анализа, если обнаружено
  - а) наличие ядовитых растений
  - б) повреждение тары и подмочка сырья
  - +в) отсутствие маркировки согласно НТД
  - г) зараженность амбарными вредителями I степени
- 9. Лекарственное растительное сырье, запрещенное для безрецептурного отпуска в соответствии с приказом МЗ РФ N 287 от 190799
  - +а) *herba chelidonii*
  - б) *llores tanaceti*
  - в) *radix ginseng*
  - г) *herba bidentis*
- 10. Сборы, запрещенные для безрецептурного отпуска в соответствии с приказом МЗ РФ N 287 от 190799 г
  - а) арфазетин
  - б) желчегонный сбор N1
  - +в) сбор Здренко
  - г) грудной сбор N2
- 11. Условия хранения лекарственного растительного сырья в аптеке
  - а) температура 10— 12 град С; влажность 65%
  - +б) температура 25 — 30 град С; влажность 30%
  - в) температура не выше 18 град С; влажность 30-40%
  - г) параметры не имеют значения
- 12. При хранении высушенных сочных плодов рекомендуется помещать в места хранения флакон с
  - +а) перекисью водорода
  - б) щелочью
  - в) хлорамином

г) хлороформом

13. БАВ лекарственных растений, обладающих обволакивающим, мягчительным и отхаркивающим действием

а) витамины, горечи

+б) слизи

в) дубильные вещества

г) антрагликозиды

14. Биологической стандартизации ежегодно подвергают сырье, содержащее

а) алкалоиды

+б) витамины

в) антрагликозиды

г) сердечные гликозиды

15. Источниками лекарственного растительного сырья являются

1. Дикорастущие растения

2. Культивируемые растения

3. Культура тканей

а) верно все

+б) верно 1,2

в) верно 1

16. Воздушно-солнечным способом сушат

1. Травы

2. Плоды

3. Корни

4. Цветки

5. Листья

а) верно все

б) верно 1,2,3

+в) верно 2,4,5

г) верно 2,3

17. Приведение сырья в стандартное состояние состоит из следующих операций

1. Досушка или увлажнение

2. Сортировка

3. Измельчение

4. Упаковка

5. Маркировка

+а) верно 1,2,4,5

б) верно 2,3,5

в) верно 1,2,3

г) верно 2,3,4,5

18. Для определения подлинности сырья проводят

1. Макроскопический анализ

2. Микроскопический анализ

3. Качественные реакции на основную группу действующих веществ

+а) верно 1,2

б) верно 2

в) верно все

19. Для определения подлинности измельченного сырья проводят

а) макроскопический анализ

+б) микроскопический анализ

20. После проведения товароведческого анализа оформляется

а) приемная квитанция

б) акт

+в) аналитический паспорт

г) заключение

### **Ситуационная задача №1**

На фармацевтические предприятия и в аптеки поступает лекарственное растительное сырье, заготавливаемое от растения *Arctostaphylos uva-ursi* Ericaceae. При аналитическом контроле критериев качества сырья установлено, что и сырье содержание действующих веществ составило 8%(арбутина не менее 6%) ; влажность 10,5%(не более 12 %) ; золы общей 3,3%( не более 4%)- ; золы, нерастворимой в 10% растворе хлористоводородной кислоты 1%(не более 2%); побуревших и потемневших листьев 2%(не более 3%). Проанализируйте полученные результаты.

**Ответ:** Данное лекарственное растительное сырье соответствует требованиям ГФ и может быть использовано в лечебных целях.

### **Ситуационная задача №2**

В галеновый цех поступило сырье бессмертника песчаного цветки для изготовления сухого экстракта. Проведите контроль качества сырья. • При проведении аналитического контроля было определено: содержание действующих веществ в цветках бессмертника - 7,5% (не менее 6%); влажность - 10% (не более 12%) ; соцветий с остатками стеблей длиной свыше 1см - 2% (не более 2% ); пустых (без цветков) корзинок - 4% (не более 5% ); измельченных частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 2 мм -8% (не более 5% ); органическая и минеральная примесь в норме. Проанализируйте полученные результаты. Какая группа действующих веществ нормируется в цветках бессмертника?

**Ответ:** Основная группа действующих веществ в цветках бессмертника флавоноиды. Данное сырье не соответствует требованиям ГФ по содержанию влажности и степени измельчения.

### **Ситуационная задача №3**

В контрольно-аналитическую лабораторию поступил образец цельного лекарственного растительного сырья «листья сены» массой 200 грамм. Определите его доброкачественность по результатам анализа и сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья. Результаты полученные при анализе: А) Вес пустого бюкса-15,84 Вес бюкса с навеской ЛРС-19,12 Вес бюкса с навеской ЛРС после высушивания-18.77 Б) Зола общая-10,5 В) Бурых

листочков-20 г Плодов-35 г Листочков-125 г

**Ответ:** Данное лекарственное растительное сырье - листья сенны не соответствует требованиям ГФ и не может быть использовано в лечебных целях без дополнительной переработки поставщиком.

#### **Ситуационная задача №4**

Для получения "Горькой настойки" закуплена партия цельного сырья полыни горькой. В испытательную лабораторию Центра контроля качества лекарственных средств поступила на анализ полыни горькой трава, заготовленная для производства настойки. Для определения подлинности и доброкачественности лекарственного растительного сырья провизором-аналитиком был проведён микроскопический анализ и определено содержание эфирного масла. При исследовании микропрепарата видны клетки эпидермиса с многочисленными Т-образными волосками, овальными эфирномасличными желёзками с поперечной перегородкой. Устьица аномоцитного типа. Содержание эфирного масла в траве полыни горькой составило 0,1% (не менее 0,2%). Какой нормативной документацией руководствуются при проведении анализа травы полыни горькой? Проанализируйте полученные результаты анализа травы полыни горькой и сделайте заключение о качестве сырья. Каковы возможности его дальнейшего использования в производстве?

**Ответ:** Согласно ГФ содержание эфирного масла в траве полыни горькой должно быть не менее 0,2%. Данная травы полыни горькой может использоваться на фармпроизводстве для получения "Горькой настойки".

#### **Тема 4. Лекарственное растительное сырье, влияющее на афферентную нервную систему. Лекарственное растительное сырье вяжущего и обволакивающего действия.**

##### **Вопросы для устного ответа**

1. Характеристика лекарственного растительного сырья обволакивающего действия.
2. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лен посевной, алтей лекарственный, алтей армянский.
3. Лекарственное растительное сырье, обладающее вяжущим действием. Требования к качеству лекарственного растительного сырья.
4. Дуб обыкновенный, черника обыкновенная, черемуха обыкновенная,
5. Требования к качеству лекарственного растительного сырья.
6. Ольха серая и клейкая, горец змеиный, кровохлебка лекарственная, бадан толстолистный, лапчатка прямостоячая.

##### **Тестовые задания**

1. У растения *Althaea officinalis* (алтей лекарственный) сырьем являются:  
А. Плоды  
Б. Листья  
+В. Корни  
Г. Цветки

2. У растения *Linum usitatissimum* (лен культурный) сырьем являются:  
+А. Семена  
Б. Соплодия  
В. Корни  
Г. Трава
3. Пробковый слой у корней алтея снимают:  
+А. До сушки  
Б. После сушки  
В. Не снимают вообще
4. Препарат "Мукалтин" получают:  
+А. Из корней алтея  
Б. Из травы алтея
5. Сырье алтея лекарственного оказывает действие:  
а. Вяжущее  
+б. Отхаркивающее  
в. Раздражающее  
г. Противовоспалительное
6. Сырье льна посевного оказывает действие:  
А. Вяжущее  
+Б. Обволакивающее  
В. Мочегонное  
Г. Седативное
7. Жизненная форма алтея лекарственного:  
А. Однолетнее травянистое растение  
В. Дерево  
+Б. Многолетнее травянистое растение  
Г. Полукустарник
8. Жизненная форма льна посевного:  
+А. Однолетнее травянистое растение  
В. Дерево  
Б. Многолетнее травянистое растение  
Г. Полукустарник
9. Семейство, к которому относится алтей лекарственный:  
А. *Linaceae*  
+Б. *Malvaceae* (мальвовые)  
В. *Asteraceae*  
Г. *Polygonaceae*
10. Семейство, к которому относится лен культурный:  
+А. *Linaceae* (льновые)  
Б. *Malvaceae*  
В. *Asteraceae*  
Г. *Polygonaceae*
11. У растения *Polygonum bistorta* (горец змеиный) сырьем являются:  
А. Корни  
Б. Цветки



+В. Корневища

Г. Листья

12. У растения *Padus racemosa* (черемуха обыкновенная) сырьем являются:

+А. Плоды

Б. Трава

В. Корневища

Г. Трава

13. У растения *Alnus incana* (ольха серая, пушистая) сырьем являются:

А. Семена

+Б. Соплодия

В. Трава

Г. Листья

14. У растения *Vaccinium myrtillus* (черника обыкновенная) сырьем являются:

А. Корни

Б. Трава

+В. Плоды

Г. Цветки

15. У растения *Quercus robur* (дуб обыкновенный) заготавливают:

А. Корневища

+Б. Кору

В. Траву

Г. Листья

### Ситуационная задача №1

В контрольно-аналитическую лабораторию поступило на анализ сырье «Черемухи обыкновенной плоды». Для проведения аналитического контроля и заключения о качестве сырья были отобраны пробы и проведен их анализ. В ходе исследований установлено, что внешние признаки и микроскопия соответствуют стандарту. В сырье было определено содержание дубильных веществ в пересчете на танин -2% (норма не менее 1,7%); влажность – 13% (норма не более 14%), органической примеси - 2% (норма не более 1%); минеральной примеси не обнаружено. Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве сырья. Какой нормативной документацией руководствуются при проведении анализа? Какая группа биологически активных соединений обуславливает терапевтический эффект.

**Ответ:** Данное лекарственное растительное сырье не соответствует требованиям ГФ по показателю органической примеси. Основная группа биологически активных веществ-дубильные вещества. Фармакотерапевтическое действие вяжущее.

### Ситуационная задача №2

В лабораторию ОТК химико-фармацевтического предприятия поступило на анализ для проверки подлинности и измельченности сырье - корневища и корни кровохлебки лекарственной (измельченные). Аналитик провел изучение внешних признаков, микроскопии и сделан заключение об их соответствии стандарту. Измельченность составила: кусочков, не проходящих сквозь сито с отверстиями размером 7 мм -15%(не более 10%); частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 0,5 мм -3%.( не более 10%) Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве корневищ и корней кровохлебки.

**Ответ:** Данное лекарственное растительное сырье не соответствует требованиям ГФ по степени измельченности, что является допустимой примесью. После переработки поставщиком может использоваться в медицине.

### **Ситуационная задача №3**

Одним из компонентов мази является настойка перца стручкового, получаемая на фармацевтическом производстве. Для получения настойки было приобретено сырье - перца стручкового плоды. Аналитик получил задание проанализировать числовые показатели для установления их соответствия требованиям нормативного документа. • Определено: содержание капсаициноидов в пересчете на капсаицин-стандарт - 0,25% (при норме не менее 0,15%); влажность 13% (при норме не более 14%); золы общей 3% (норма не более 8%); листьев, стеблей, цветков и бутонов 1% (норма не более 3%); побуревших плодов не обнаружено (норма не более 2%). • Проанализируйте полученные результаты. Какая группа действующих веществ обуславливает основное действие плодов перца?

**Ответ:** Основные действующие вещества обуславливающие фармакологическое действие плодов перца алкалоиды. Данное лекарственное растительное сырье соответствует требованиям ГФ по всем показателям и может использоваться для производства фармпрепаратов.

### **Самостоятельная работа.**

**Темы рефератов:** «Применение растительных препаратов вяжущего действия в дерматологии».

### **Тема 5. Характеристика лекарственного растительного сырья противомикробного действия.**

#### **Вопросы для устного ответа**

1. Характеристика лекарственного растительного сырья противомикробного действия. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Шалфей лекарственный, ромашка аптечная, ромашка пахучая.

2. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Зверобой продырявленный и пятнистый, календула лекарственная, эвкалипт прутовидный. Краткая характеристика: ель обыкновенная.

#### **Тестовые задания**

1. У растения *Hypericum perforatum* сырьем является:
  - А. Плоды
  - +Б. Трава
  - В. Цветки
  - Г. Корни
2. Сырьем у растения *Hypericum perforatum* является:
  - +А. Трава с цветками и незрелыми плодами
  - Б. Трава с цветками и плодами разной степени зрелости
  - В. Все растение с корнями
4. Жизненная форма эвкалипта прутовидного:
  - А. Однолетнее травянистое растение
  - В. Кустарник
  - Б. Многолетнее травянистое растение
  - +Г. Дерево
5. Трава зверобоя оказывает действие:
  - А. Седативное, спазмолитическое, ветрогонное
  - Б. Отхаркивающее, ветрогонное, ранозаживляющее
  - В. Антисептическое, слабительное, желчегонное
  - +Г. Вяжущее, антисептическое, ранозаживляющее, желчегонное
6. Поступило сырьё зверобоя – трава с цветками и плодами разной степени зрелости длиной до 30 см:
  - А. Сырье качественное
  - +Б. Сырье некачественное, нарушены сроки сбора
  - В. Сырье некачественное, нарушены общие правила сбора
  - Г. Сырье некачественное, нарушены условия сушки
7. Поступило сырьё зверобоя – трава с цветками и незрелыми плодами длиной до 40 см:
  - А. Сырье качественное
  - Б. Сырье некачественное, нарушены сроки сбора
  - +В. Сырье некачественное, нарушены правила сбора данного сырья
  - Г. Сырье некачественное, нарушены условия сушки
8. Жизненная форма зверобоя продырявленного:
  - А. Однолетнее травянистое растение
  - +Б. Многолетнее травянистое растение
  - В. Кустарник
  - Г. Дерево
9. Препарат «Негрустин» получают из сырья:
  - +А. Зверобоя
  - Б. Лапчатки
  - В. Черники
  - Г. Черемухи
10. У растения *Eucalyptus viminalis* сырьем являются:
  - +А. Листья
  - Б. Плоды
  - В. Трава

Г. Кора

11. Сырье эвкалипта прутовидного заготавливают:

А. От дикорастущего растения

Б. От культивируемого растения

+В. От дикорастущего и культивируемого растений

12. Источник получения препарата "Хлорофиллипт":

А. *Hypericum perforatum*

+Б. *Eucalyptus viminalis*

В. *Pinus silvestris*

13. Сырье эвкалипта прутовидного содержит:

А. Эфирное масло (тимол), дубильные вещества, флавоноиды

Б. Эфирное масло (ментол), дубильные вещества, флавоноиды

+В. Эфирное масло (цинеол), дубильные вещества, флавоноиды

14. Препараты сырья эвкалипта прутовидного:

1. Отвар

2. Настой

3. Настойка

4. Эфирное масло

5. "Хлорофиллипт"

А. Верно все

Б. Верно 2,3

+В. Верно 1,3,4,5

Г. Верно 2,4,5

### Задача №1

На завод для получения эфирного масла поступило сырье - «Эвкалипта прутовидного листья» (цельные). В ходе исследований установлено, что сырье представляет собой смесь цельных и частично измельченных листьев, серповидной формы, кожистых, цельнокрайных, черешковых, серо-зеленого цвета с сильным ароматным запахом и вяжущим вкусом. Микроскопия соответствует стандарту. В сырье было определено: содержание эфирного масла - 1,8%(норма не менее 1,0 %), влажность - 12%(норма не более 13,0%), золы общей - 4%(норма не более 3%), потемневших листьев -2%(норма не более 2,5%), органической примеси - 0,3%(норма не более 0,5%), минеральной примеси - 0,4%(норма не более 0,4%). Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве листьев эвкалипта. Какие другие виды эвкалиптов разрешены к применению в России?

**Ответ:** Данное лекарственное растительное сырье не соответствует требованиям ГФ 14 по показателю золы общей и не может использоваться в медицине. Разрешены к применению в России следующие виды эвкалиптов: Экалипт шариковый, э.серый, э. Майдена.

### Задача №2

Для подтверждения качества плодов облепихи были отобраны пробы и проведен их анализ. В ходе исследований установлено, что внешние признаки соответствуют стандарту. В сырье были определены: сумма каротиноидов в пересчете на (β-каротин - 20 мг% (норма не менее 10 мг%); влажность - 90% (норма не менее 87%); зола общая - 0,5% (норма не более 1%); недозрелых

плодов 7% (норма 3%); мятых плодов 15% (норма не более 35%). Проанализируйте полученные результаты. Какой нормативной документацией руководствуются при проведении испытания проб?

**Ответ:** Данное лекарственное растительное сырье не соответствует требованиям ГФ и не подлежит приемке, так как завышена влажность.

## **Тема 6. Лекарственное растительное сырье, возбуждающее ЦНС.**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Характеристика лекарственного растительного сырья общетонизирующего действия.
2. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Женьшень настоящий, аралия маньчжурская, заманиха высокая, элеутерококк колючий, левзея сафлоровидная, лимонник китайский, родиола розовая.

### **Тестовые задания**

1. ЛРС родиолы розовой хранится:  
+А По общему списку  
Б Отдельно, как сильнодействующее  
В Отдельно, как эфирномасличное  
Г Отдельно, как ядовитое
2. ЛРС лимонника китайского хранится:  
А Отдельно, как эфирномасличное  
Б По общему списку  
В Отдельно, как ядовитое  
+Г Отдельно, как плоды и семена
3. ЛРС валерианы лекарственной хранится:  
А Отдельно, как эфирномасличное  
Б Отдельно, как плоды и семена  
В Отдельно, как сильнодействующее  
+Г По общему списку
4. Возможной примесью при заготовке корневищ с корнями валерианы лекарственной может быть:  
А Синюха голубая  
Б Девясил высокий  
+В Посконник  
Г Левзея сафлоровидная
5. Какое Фармакологическое действие оказывают препараты корней аралии маньчжурской:  
А Успокаивающее  
Б Гипотензивное  
+В Тонизирующее  
Г Анксиолитическое
6. В качестве ЛРС у заманихи высокой заготавливают:  
А Листья  
Б Цветки

- +В Корневища с корнями
- Г Семена
- 7. Лекарственное значение из всех видов пустырника имеет:
  - А Сизый
  - Б Татарский
  - +В Обыкновенный или сердечный
  - Г Сибирский
- 8. В качестве ЛРС у пиона уклоняющегося заготавливают:
  - А Цветки
  - Б Плоды
  - В Семена
  - +Г Корневища и корни
- 9. В качестве ЛРС у пустырника заготавливают:
  - А Листья
  - Б Плоды
  - В Цветки
  - +Г Траву
- 10. ЛРС синюхи голубой хранится:
  - А Отдельно, как эфирномасличное
  - Б Отдельно, как ядовитое
  - В Отдельно, как сильнодействующее
  - +Г По общему списку

### **Задача №1**

При анализе цельного сырья аралии установлено содержание золы общей – 6,0 % (не более 5,5%); суммы аралозидов – 5,8 % (не менее 6,0%); влаги – 9,0 % (не более 9,0%). Органическая и минеральная примеси не обнаружены. Сделайте заключение о доброкачественности сырья. Каковы фармакотерапевтические свойства данного вида сырья?

**Ответ:** Данное лекарственное растительное сырье соответствует требованиям ГФ и может быть использовано в лечебных целях. Фармакологическое действие стимулятор ЦНС.

### **Самостоятельная работа.**

**Темы рефератов:** «Тонизирующие растения, особенности применения», «Применение элеутерококка и женьшеня при подготовке к экзаменам».

## **Тема 7. Лекарственное растительное сырье потогонного действия.**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Характеристика лекарственного растительного сырья потогонного действия. Требования к качеству лекарственного растительного сырья.
2. Липа сердцевидная, малина обыкновенная, бузина черная, череда трехраздельная.

### **Тестовые задания**

1. У растения *Tilia cordata* (липа сердцелистная) сырьем являются:
  - А. Плоды
  - Б. Корневища
  - В. Корни
  - +Г. Цветки
2. У растения *Rubus idaeus* (малина обыкновенная) сырьем являются:
  - +А. Плоды
  - Б. Корневища
  - В. Корни
  - Г. Цветки
3. У растения *Sambucus nigra* (бузина черная) сырьем являются:
  - А. Плоды
  - Б. Корневища
  - В. Корни
  - +Г. Цветки
4. У растения *Bidens tripartita* (череда трехраздельная) сырьем являются:
  - А. Плоды
  - Б. Корневища
  - +В. Трава
  - Г. Цветки
5. Плоды малины заготавливают:
  - А. С цветоложем
  - +Б. Без цветоложа
  - В. Цветоложе убирают после сушки
6. Траву череды заготавливают:
  - +А. В период бутонизации
  - Б. В период цветения
  - В. В период цветения до образования плодов
7. От какого вида череды заготавливают сырье:
  - А. Поникшая
  - Б. Лучистая
  - +В. Трехраздельная
  - Г. От всех видов череды
8. У липы сырьем являются:
  - А. Отдельные цветки
  - +Б. Соцветия
  - В. Листья
  - Г. Цветы и плоды разной степени зрелости
9. Аналог по фармакологическому действию для сырья бузины:
  - +А. Сырье липы
  - Б. Сырье лапчатки
  - В. Сырье ольхи
  - Г. Сырье аралии
10. Поступила трава череды трехраздельной - олиственные стебли длинной до 25 см с распустившимися корзинками и плодами:

- А. Сырье качественное
  - Б. Сырье требует доработки, обрезать стебли до требуемой длины
  - +В. Сырье требует доработки, удалить верхушки с корзинками и плодами
  - Г. Сырье не подлежит приему
11. Длина травы череды:
- +А. До 15 см
  - Б. До 20 см
  - В. До 25 см
  - Г. До 30 см
12. Сырье малины заготавливают:
- +А. Утром или вечером
  - Б. В течение всего дня
  - В. Днем в сухую жаркую погоду

### **Задача №1**

При анализе цельного сырья коры калины установлено содержание дубильных веществ 5,6 % (не менее 5%), экстрактивных веществ, извлекаемых 50% этиловым спиртом, 19% (не менее 18%), кусков коры, потемневшей с внутренней стороны, 2,9% (не более 5%), кусков коры с остатками древесины и веточек 1,4% (не более 2%); органической примеси 0,9% (не более 1,5%), минеральной примеси 0,2% (не более 10,5%). Сделайте заключение о доброкачественности сырья.

**Ответ:** Данное лекарственное растительное сырье соответствует требованиям ГФ и может быть использовано в лечебных целях.

### **Задача №2**

Для подтверждения качества плодов аронии черноплодной были отобраны пробы и проведен их анализ: сумма антоцианов в пересчете на цианидин-3-о-глюкозид 4% (норма не менее 4%); влажность - 80% (норма не более 83%); зола общая - 0,5% (норма не более 2%); недозрелых плодов 3% (норма не более 2%); плодов, минеральной примеси - 0,5% (норма не более 0,5%). Проанализируйте полученные результаты.

**Ответ:** Данное лекарственное растительное сырье не соответствует требованиям ГФ по показателю недозрелых плодов, что является допустимой примесью. После переработки поставщиком может использоваться в медицине.

### **Самостоятельная работа.**

**Темы рефератов:** «Применение цветков липы при ОРВИ»

## **Тема 8. Лекарственное растительное сырье седативного действия.**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Характеристика лекарственного растительного сырья седативного



действия. Требования к качеству лекарственного растительного сырья.

2. Валериана лекарственная, мята перечная, Melissa лекарственная, пустырник сердечный и пятилопастной, синюха голубая, хмель обыкновенный.

3. Краткая характеристика: пион уклоняющийся.

### Тестовые задания

1. У растения *Polemonium coeruleum* (синюха голубая) сырье заготавливают:

А. В течение лета

В. В период бутонизации

+Б. В период созревания плодов

Г. В период цветения

2. У растения *Polemonium coeruleum* (синюха голубая) сырьем являются:

А. Корни

Б. Листья

В. Трава

+Г. Корневища с корнями

3. У растения *Valeriana officinalis* (валериана лекарственная) сырьем являются:

А. Корни

Б. Листья

В. Трава

+Г. Корневища с корнями

4. У растения *Leonurus cardiaca* (пустырник сердечный) сырьем является:

А. Корни

Б. Листья

+В. Трава

Г. Корневища

5. *Herba Leonuri* (трава пустырника) заготавливают:

А. В период полного цветения

В. В период цветения верхних цветков в соцветии

+Б. В период цветения нижних цветков в соцветии

Г. В течение всего лета

6. У растения *Humulus lupulus* (хмель обыкновенный) сырьем являются:

А. Трава

+Б. Цветки

В. Соплодия

Г. Корневища с корнями

7. Аналог по фармакологическому действию для валерианы лекарственной:

А. Черника обыкновенная

В. Лимонник китайский

+Б. Пустырник сердечный

Г. Бадан толстолистный

8. Сырье валерианы лекарственной сушат:

А. При 35-40 град. после предварительного подвяливания толстым слоем

Б. При 35-40 град. без подвяливания

+В. При 50-60 град

Г. При 70-80 град.

9. Длина травы пустырника:

А. До 20 см

Б. До 30 см

+В. До 40 см

Г. До 25 см

10. Горизонтальные корневища, часто внутри полые с многочисленными тонкими узловатыми придаточными корнями, цвет желтовато-бурый, запах слабый, вкус горький - это сырье от растения:

+А. *Polemonium coeruleum* (синюха голубая)

В. *Paeonia anomala*

Б. *Valeriana officinalis*

Г. *Leuzea carthamoides*

11. Короткое толстое вертикальное корневище, с рыхлой или полый сердцевиной и многочисленными тонкими придаточными корнями, цвет желтовато-бурый. Запах сильный, специфический. Вкус пряный - это сырье от растения:

А. *Polemonium coeruleum*

В. *Paeonia anomala*

+Б. *Valeriana officinalis* (валериана лекарственная)

Г. *Leuzea carthamoides*

### **Ситуационная задача №1**

На фармацевтическое предприятие поступило сырьё «Мелиссы лекарственной трава» (цельная). Требовалось провести аналитический контроль и дать заключение о качестве сырья. Для подтверждения качества сырья были отобраны пробы и проведён их анализ. В ходе исследований установлено, что внешние признаки и микроскопия соответствуют стандарту. В сырье было определено содержание эфирного масла – 0,8%(не менее 0,8%), содержание золы общей – 12%(не более 9,5%)., органических примесей – 2%(не более 2%) Был обнаружен запах, исчезающий при проветривании. Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве листьев мяты перечной.

**Ответ:** Данное сырьё подлежит возврату поставщику с последующей его переработкой. Запах, исчезающий при проветривании-допустимая примесь. После доработки сырьё может быть использовано в лечебных целях.

### **Ситуационная задача №2**

Посетитель аптеки попросил провизора дать консультацию по применению пустырника травы.

Вопросы:

1. Назовите фармакотерапевтическую группу, фармакологическое действие данного сырья.

2. Укажите побочные действия и противопоказания пустырника травы

А) 1. Фармакотерапевтическая группа – седативное средство. Настой оказывает выраженное седативное действие, обладает гипотензивными свойствами, замедляет ритм и увеличивает силу сердечных сокращений. Препараты пустырника применяют в качестве успокаивающего средства при повышенной нервной возбудимости, сердечно-сосудистых неврозах, гипертонической болезни, ишемической болезни сердца, тиреотоксикозе, бессоннице, вегето-сосудистой дистонии, неврозах. 2. Противопоказания – повышенная чувствительность к препарату, беременность, детский возраст до 12 лет. Возможны аллергические реакции.

Б) 1. Фармакотерапевтическая группа – отхаркивающее средство. Настой оказывает выраженное отхаркивающее действие. Препараты пустырника применяют в качестве средства при лечении кашля у детей и взрослых. 2. Противопоказания – беременность, детский возраст до 12 лет. Возможны аллергические реакции.

В) 1. Фармакотерапевтическая группа – слабительное средство. Настой оказывает выраженное слабительное действие. Препараты пустырника применяют в качестве слабительного средства при запорах. 2. Противопоказания – повышенная чувствительность к препарату, беременность, детский возраст до 12 лет. Возможны аллергические реакции.

**Самостоятельная работа.**

**Темы рефератов:** «Лекарственные препараты седативного действия на растительной основе», «Применение седативных средств во время беременности».

## **Тема 9. Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечно-сосудистую систему.**

**Вопросы для устного ответа**

1. Характеристика лекарственного растительного сырья кардиотонического действия.

2. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Наперстянка пурпуровая, наперстянка крупноцветковая, наперстянка шерстистая, ландыш майский, адонис весенний.

3. Краткая характеристика: строфант Комбе.

4. Характеристика лекарственного растительного сырья антиаритмического действия.

5. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Боярышник колючий, кроваво-красный и другие виды.

6. Характеристика лекарственного растительного сырья антигипертензивного действия.

7. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Сушеная топяная.

8. Краткая характеристика: раувольфия змеиная, барвинок малый

**Тестовые задания**

1. У растения *Digitalis purpurea* (наперстянка пурпуровая) заготавливают:

- А. Траву
- +Б. Листья
- В. Корни
- Г. Цветки

2. У растения *Gnaphalium uliginosum* (сушеница топяная) заготавливают:

- +А. Траву
- Б. Листья
- В. Корни
- Г. Цветки

3. У растения *Adonis vernalis* (горицвет весенний) сырьем является:

- +А. Трава
- Б. Листья
- В. Корни
- Г. Цветки

4. Источник для получения препарата "Коргликон":

- А. *Digitalis purpurea*
- +Б. *Convallaria majalis* (ландыш майский)
- В. *Crataegus sanguinea*

5. Листья ландыша содержат:

- А. Тритерпеновые сапонины, флавоноиды
- +Б. Сердечные гликозиды, сапонины

6. Алкалоид резерпин содержит:

- А. Барвинок малый
- +Б. Раувольфия змеиная
- В. Красавка обыкновенная
- Г. Ландыш майский

7. Поступило сырье сушеницы топяной - надземные части растения вместе с корнями, собранные в период цветения:

- +А. Сырье качественное
- В. Сырье требует доработки, обрезать стебли до 20 см
- Б. Сырье требует доработки, удалить корни
- Г. Сырье не подлежит приему

8. Листья ландыша майского заготавливают:

- А. В период бутонизации
- +Б. В период цветения
- В. После цветения
- Г. В течение лета

9. Сырье сушеницы топяной заготавливают:

- А. В период бутонизации
- +Б. В период цветения
- В. После цветения

Г. В течение лета

10. Сырье, содержащее сердечные гликозиды сушат:

А. При температуре 35-40 град.

+В. При температуре 50-60 град

Б. При температуре 40-50 град.

Г. При температуре 70-80 град.

### **Ситуационная задача №1**

Фармацевтическое предприятие закупило партию сырья «Наперстянки пурпурной листья» для производства субстанции дигитоксина. При анализе сырья был обнаружен помет грызунов. Проанализируйте полученные результаты. Каковы фармакотерапевтические свойства данного вида сырья?

**Ответ: Сырье «Наперстянки пурпурной листья» не подлежит приемке, бракуется. Помет грызунов является недопустимой примесью. Фармакологическое действие кардиотоническое.**

### **Ситуационная задача №2**

Фармацевтическое предприятие для производства препарата «Настойка ландыша» закупило лекарственное растительное сырье «Ландыша трава». Для подтверждения качества растительного сырья был проведен фармакогностический анализ. Внешние признаки и микроскопия соответствовали стандарту. Биологическая активность травы составила 120 ЛЕД (110-120 ЛЕД), влажность - 15% (норма не более 14%), органической примеси - 1% (норма не более 1%), минеральной примеси - 0,2% (норма не более 0,5%). Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве сырья и возможности его дальнейшего использования. Назовите группу БАВ, к которой относятся действующие вещества сырья ландыша майского.

**Ответ: Данное лекарственное растительное сырье не соответствует требованиям ГФ по показателю влажности. Основная группа биологически активных веществ сердечные гликозиды. Фармакотерапевтическое действие кардиотоническое. Препараты настой, сборы, настойка, капли Зеленина, коргикон.**

### **Ситуационная задача №3**

Посетитель аптеки попросил провизора дать консультацию по применению пустырника травы.

Вопросы: 1. Укажите латинские названия сырья, производящего растения и семейства. 2. Назовите фармакотерапевтическую группу, фармакологическое действие данного сырья. 3. Укажите побочные действия и противопоказания пустырника травы

**А) 1. Сырьё: пустырника трава – *Leonuri herba*. Заготавливают в фазу бутонизации и начала цветения с производящих растений: пустырника сердечного *Leonurus cardiaca*, (L.), пустырника пятилопастного *Leonurus quinquelobatus* (Gilib.), семейства яснотковые (Lamiaceae). 2.**

**Фармакотерапевтическая группа – седативное средство. Настой оказывает выраженное седативное действие, обладает гипотензивными свойствами, замедляет ритм и увеличивает силу сердечных сокращений, помогает при бессоннице, неврозах. 3. Противопоказания – повышенная чувствительность к препарату, беременность, детский возраст до 12 лет. Возможны аллергические реакции.**

#### **Ситуационная задача №4**

Фармацевтическое предприятие закупило партию сырья «Наперстянки пурпурной листья» для производства субстанции дигитоксина. При анализе сырья был обнаружен помет грызунов. Проанализируйте полученные результаты. Каковы фармакотерапевтические свойства данного вида сырья?

**Ответ: Сырье «Наперстянки пурпурной листья» не подлежит приемке, бракуется. Помет грызунов является недопустимой примесью. Фармакологическое действие кардиотоническое.**

### **Тема 10. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции мочевыделительной системы.**

#### **Вопросы для устного ответа:**

1. Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на функции мочевыделительной системы.
2. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Брусника обыкновенная, толокнянка обыкновенная, горец птичий, хвощ полевой, марена красильная.
3. Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на функции мочевыделительной системы.
4. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Почечный чай, можжевельник обыкновенный, береза повислая и пушистая, василек синий, эрва шерстистая.

#### **Тестовые задания**

1. Folia Uvae- Ursi (листья толокнянки обыкновенной) заготавливают:

- |                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| 1. Ранней весной до цветения  | А. Верно 1    |
| 2. В период цветения          | Б. Верно 2,4  |
| 3. В период созревания плодов | В. Верно 3    |
| 4. В течение лета             | +Г. Верно 1,3 |

2. Сырьё хвоща заготавливают от вида:

- +А. Полевой
- Б. Лесной
- В. Луговой
- Г. Болотный

3. Листья плотные, кожистые, цельнокрайние, овальные с перистым жилкованием, снизу с темными железками - это folia:

- А. Uvae ursi
- +Б. Vitis idaeae (брусника обыкновенная)

В. Vincae minoris

Г. Menthae

4. Листья обратнойцевидной формы, суженные к основанию, коротко-черешковые, цельнокрайние, кожистые, жилкование сетчатое, цвет темно-зеленый, снизу светлее - это folia:

+А. Uvae ursi (толокнянка обыкновенная)

Б. Vitis idaeae

В. Vincae minoris

Г. Eucalypti

5. Аналог по фармакологическому действию для плодов можжевельника обыкновенного:

А. Листья мяты

Б. Травы сушеницы топяной

+В. Почки березы

Г. Плоды боярышника

6. Диагностические признаки травы хвоща полевого:

+А. Веточки направлены косо вверх, 4-5 гранные, без полости

Б. Веточки горизонтальные, 3-х гранные

В. Веточки повторно ветвятся, опущены вниз

Г. Веточки направлены косо вверх, 4-х гранные, внутри полые

7. Раструб у горца птичьего:

А. Бурый, прижато-волосистый, с длинными ресничками по краю

+Б. Голый, серебристый, рассеченный

В. Бурый, голый, с короткими ресничками по краю

8. Фармакологическое действие Flores Cyani (цветки василька):

А. Кровоостанавливающее

+Б. Мочегонное

В. Тонизирующее

Г. Седативное

9. Растения, сырье которых применяется как средства, влияющие на функцию мочевыделительной системы:

+1. Брусника обыкновенная

А. верно 1,2,4

2. Пустырник сердечный

Б. верно 1,2,3,4

3. Черемуха обыкновенная

+В. верно 1,4,5

+4. Можжевельник обыкновенный

Г. верно 2,4,5

+5. Хвощ полевой

10. Листья толокнянки оказывают действие:

1. Слабительное

А. Верно 1,2,3

2. Ветрогонное

Б. Верно 2,3,4

+3. Мочегонное

+В. Верно 3,4,5

+4. Антисептическое

Г. Верно 1,2,3,4,5

+5. Противовоспалительное

11. У растения *Arctostaphylos uva ursi* (толокнянка обыкновенная) заготавливают:

А. Траву

+Б. Листья

В. Корни

Г. Цветки

12. У растения *Vaccinium vitis idaea* (брусника обыкновенная) заготавливают:

А. Траву

+Б. Листья

В. Корни

Г. Цветки

13. У растения *Equisetum arvense* (хвощ полевой) сырьем является:

+А. Траву

Б. Листья

В. Корни

Г. Цветки

14. У растения *Polygonum aviculare* (горец птичий) заготавливают:

+А. Траву

Б. Листья

В. Корни

Г. Цветки

### **Задача №1**

При анализе березовых почек было установлено содержание распустившихся почек 15%. На каком этапе заготовки были нарушены правила сбора? Как Вы поступите с сырьем?

**Ответ:** Сырье не подлежит приемке, бракуется. Были нарушены сроки сбора, почки заготавливают в конце зимы-ранней весной, когда они набухли, но не тронулись в рост.

### **Самостоятельная работа.**

**Темы рефератов:** «Применение растительных мочегонных средств при беременности», «Растения с мочегонным эффектом, произрастающие на территории Республики Дагестан».

## **Тема 11. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции органов дыхания.**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Характеристика лекарственного растительного сырья противокашлевого действия.
2. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Багульник болотный.
3. Краткая характеристика: мачок желтый.
4. Характеристика лекарственного растительного сырья отхаркивающего действия.



5. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Девясил высокий, душица обыкновенная, тимьян ползучий, тимьян обыкновенный, анис обыкновенный.

6. Краткая характеристика: сосна обыкновенная.

7 Характеристика лекарственного растительного сырья отхаркивающего действия. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Солодка голая и уральская, фиалка трехцветная и полевая, мать-и-мачеха, подорожник большой, термопсис ланцетный.

### **Тестовые ответы**

1. У растения *Ledum palustre* (багульник болотный) заготавливают:

+А. Побеги

Б. Листья

В. Корни

Г. Почки

2. У растения *Inula helenium* (девясил высокий) сырьем являются:

А. Трава

Б. Корни

В. Листья

+Г. Корневища и корни

3. У растения *Plantago major* (подорожник большой) сырьем являются:

А. Цветки

Б. Корни

+В. Листья

Г. Плоды

4. У растения *Origanum vulgare* (душица обыкновенная) сырьем является:

+А. Трава

Б. Корни

В. Листья

Г. Плоды

5. У растения *Pinus silvestris* (сосна обыкновенная) сырьем являются:

А. Цветки

+Б. Почки

В. Листья

Г. Плоды

6. У растения *Viola tricolor* (фиалка трехцветная) сырьем является:

+А. Трава

Б. Корни

В. Листья

Г. Цветки

7. У растения *Glycyrrhiza glabra* (солодка голая) сырьем являются:

А. Трава

+Б. Корни

В. Листья

Г. Плоды

8. У растения *Anisum vulgare* (анис обыкновенный) сырьем являются:

А. Трава

Б. Корни

В. Листья

+Г. Плоды

9. У растения *Tussilago farfara* (мать-и-мачеха) сырьем являются:

А. Трава

Б. Корни

+В. Листья

Г. Цветки

10. У растения *Thymus serpyllum* (тимьян ползучий) сырьем является:

+А. Трава

Б. Корни

В. Листья

Г. Плоды

11. *Folia Farfarae* ( листья мать-и-мачехи) заготавливают:

А. В период цветения

+В. После цветения в первой половине лета

Б. В период плодоношения

Г. В течение всего лета

12. Сырье багульника болотного заготавливают:

А. В период бутонизации

+В. В период созревания плодов

Б. В период цветения

Г. В течение лета

13. Трава и семена какого растения допущены к заготовке, но обладают разным фармакологическим действием:

+А. *Thermopsis lanceolata* (термопсис ланцетный)

Б. *Althaea officinalis*

В. *Thymus serpyllum*

14. Длина травы душицы нормируется:

А. До 15 см

+Б. До 20 см

В. До 30 см

Г. До 25 см

15. У багульника болотного заготавливают:

А. Надземную часть

Б. Верхушки длиной до 20 см

+В. Неодревесневшие побеги текущего года

Ситуационная задача №1

На аптечный склад поступил грудной сбор № 4, расфасованный по 50,0 в пакеты бумажные, с последующим вложением в пачки картонные. Фармацевты сообщили в отдел продаж, что на остатках аптечного склада достаточно грудного сбора № 1 и других лекарственных растительных препаратов для

приготовления настоев отхаркивающего и противовоспалительного действия.  
Вопросы

1. Укажите группы биологически активных веществ лекарственного растительного сырья, входящего в грудной сбор №4, характеризующие фармакологическое действие.

2. Предложите замену препарата грудной сбор №4.

**Ответ: 1. Фармакологический эффект грудного сбора №4 обуславливают БАВ, содержащиеся в корнях алтея; в листьях подорожника; в листьях мать-и-мачехи – полисахариды; в траве душицы; в цветках ромашки – эфирное масло, флавоноиды; в корнях солодки – сапонины, флавоноиды; в побегах багульника – эфирное масло; в цветках календулы – флавоноиды, каротиноиды; в траве фиалки – фенологликозиды, флавоноиды, сапонины; в листьях мяты – эфирное масло, флавоноиды. 2. Грудной сбор №1, №2, №3, Фитопектол №1, №2.**

### **Ситуационная задача №2**

Предприятием закуплена партия сырья «Чабреца трава» массой 2160 кг (нетто), упакованного в тюки из ткани массой 40 кг (нетто). В ходе исследований установлено, что внешние признаки и микроскопия соответствуют стандарту. В сырье также было определено содержание золы общей, золы, нерастворимой в 10% кислоте хлористоводородной, органической и минеральной примесей как соответствующее стандарту. Содержание действующих веществ составило 0,95%(не менее 0,9%), влажность — 14%(не более 13%). Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве сырья. Какой нормативной документацией руководствуются при проведении отбора проб для анализа доброкачественности сырья? Назовите группу БАВ, содержащуюся в сырье чабреца, изложите схему методики определения содержания БАВ в сырье. Укажите фармакотерапевтическую группу препаратов, получаемых из сырья и показания для их применения в медицинской практике.

**Ответ: Данное лекарственное растительное сырье не соответствует требованиям ГФ и не может быть использовано в медицине т.к. завышено содержание влажности. Основные биологически активные соединения эфирное масло, флавоноиды. Определение основных групп БАВ ТСХ (флавоноиды). Фармакологическое действие отхаркивающее, препараты настоев, сборы, перусин.**

## **Тема 12. Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения.**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на секрецию пищеварительных желез.
2. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Полынь горькая, вахта трехлистная, одуванчик лекарственный, аир болотный, золототысячник малый.

3. Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на секрецию пищеварительных желез.
4. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Чага, фенхель обыкновенный, укроп пахучий, тмин обыкновенный, кориандр посевной.
5. Характеристика лекарственного растительного сырья желчегонного действия.
6. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Бессмертник песчаный, пижма обыкновенная, кукуруза обыкновенная, чистотел большой, расторопша пятнистая.
7. Лекарственное растительное сырье слабительного действия.
8. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Крушина ольховидная, жостер слабительный, морская капуста, сенна остролистная.

### Тестовые задания

1. Лекарственноерастение, сырьем у которого является кора:  
 +А) *Frangula alnus*  
 Б) *Convallaria majalis*  
 В) *Tanacetum vulgare*  
 Г) *Carum carvi*
2. Сырье крушины слабительной заготавливают:  
 А) В период сокодвижения  
 Б) В период цветения  
 +В) В период полного созревания плодов  
 Г) В течение лета
3. Сырье какого растения можно использовать только через 1 год после сбора  
 +А) *Frangula alnus*  
 Б) *Rhamnus cathartica*  
 В) *Alnus incana*  
 Г) *Viburnum opulus*
4. Фармакологическое действие *Fructus Cassiae*:  
 А) Желчегонное  
 +Б) Слабительное  
 В) Ветрогонное  
 Г) Улучшают пищеварение
5. Фармакологическое действие слоевищ морской капусты:  
 А) Желчегонное  
 +Б) Слабительное  
 В) Ветрогонное  
 Г) Улучшают пищеварение
6. Лекарственное средство из *Fructus Rhamni catharticae*  
 А) Настойка  
 +Б) Отвар  
 В) Сухой экстракт в дражке

- Г) Жидкий экстракт
7. Лекарственное растение, сырьем у которого является кора:
- +А) *Frangula alnus*
  - Б) *Convallaria majalis*
  - В) *Tanacetum vulgare*
  - Г) *Carum carvi*
8. Сырье крушины слабительной заготавливают:
- А) В период сокодвижения
  - Б) В период цветения
  - +В) В период полного созревания плодов
  - Г) В течение лета
9. Период заготовки сырья крушины ольховидной
- А) После цветения
  - Б) В период полного созревания
  - +В) Сокодвижения
  - Г) Осенью в конце вегетации
10. Крупные куски корней цилиндрические или конусовидные, с продольно-морщинистой поверхностью, излом зернистый, цвет снаружи темно-бурый, на изломе - оранжево-бурый с оранжевыми или розоватыми прожилками. Запах своеобразный слабый, вкус горьковатый, вяжущий - это сырье:
- А) Аира
  - Б) Девясила
  - В) Одуванчика
  - +Г) Ревеня
11. Температура сушки лекарственного растительного сырья жостера слабительного:
- А) В сушилках при t до 40 град.
  - Б) В сушилках при t 40-50 град
  - +В) В сушилках при t 50-60 град
12. Какое сырье в зависимости от дозы обладает слабительным или вяжущим действием:
- А) *Radices Taraxaci*
  - Б) *Folia Sennae*
  - +В) *Radices Rhei*
  - Г) *Cortex Frangulae*
13. Диагностические признаки плодов жостера:
- А) Черная ложная ягода с остатком околоцветника на верхушке
  - +Б) Черная костянка с 3-4 косточками трехгранной формы
  - В) Черная костянка с 2 плоскими косточками
  - Г) Черная костянка с одной округлой косточкой
14. Лекарственное средство из *Fructus Rhamni catharticae*
- А) Настойка
  - +Б) Отвар
  - В) Сухой экстракт в дражке
  - Г) Жидкий экстракт

15. Через какой срок после сбора можно использовать кору крушины:

А) Сразу после сбора

+Б) Через год

В) Через месяц

Г) Через 2 года

### **Ситуационная задача №1**

В лабораторию завода по переработке лекарственного растительного сырья поступило на анализ сырье - «Сенны листья» (цельные, упакованные в мешки, ангро) для подтверждения подлинности сырья и определения содержания действующих веществ. Аналитик провел исследование внешних признаков и отметил, что сырье представляет собой смесь отдельных листочков, черешков, незрелых плодов, тонких стеблей, цветов, бутонов. Листочки ланцетоовальные, с заостренной верхушкой, неравнобокие, тонкие, ломкие, голые, цельно-крайние с коротким черешком, длиной до 3 см, шириной до 1 см. Плоды - плоские кожистые бобы. Цвет листочков серо-зеленый, бутонов и цветков - желтый, плодов - коричневато-зеленый. Запах слабый, вкус горьковатый с ощущением слизистости. При микроскопическом анализе видны клетки эпидермиса с многоугольными стенками, одноклеточные волоски с бородавчатой поверхностью, в мезофилле друзы оксалата кальция и жилки с кристаллоносной обкладкой. Сумма агликонов антраценового ряда в пересчете на хризофановую кислоту составила 1,5% (норма не менее 1,35%). Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве листьев сенны и возможности их дальнейшего использования. Приведите латинские названия листьев сенны, растения и семейства. • Какой нормативный документ регламентирует качество сырья?

**Ответ:** Данное лекарственное растительное сырье соответствует требованиям ГФ по всем показателям и может использоваться в медицине. Основная группа биологически активных веществ полисахариды(слизи), что подтверждает качественная реакция. Листья сенны - *Folia Sennae* сырье кассии (сенны) остролистной - *Cassia acutifolia* Del., семейства бобовых – *Fabaceae*.

### **Ситуационная задача №2**

В лабораторию завода по переработке лекарственного растительного сырья поступило на анализ сырье - «Крушины ольховидной кора» (измельченная). Для проведения аналитического контроля и заключения о качестве сырья были отобраны пробы и проведен их анализ. В ходе исследований установлено, что внешние признаки и микроскопия соответствуют стандарту. Измельченность составила: частиц, не проходящих сквозь сито с отверстиями размером 7 мм - 6% (норма не более 5%); частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 0,5 мм - 13% (норма не более 5%). Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве коры крушины и возможности её дальнейшего использования в производстве.

**Ответ:** Данное лекарственное растительное сырье не соответствует

требованиям ГФ и не подлежит приемке, так как не соответствует по степени измельчения сырья. Сырье подлежит возврату поставщику с последующей переработкой.

### Самостоятельная работа.

**Темы рефератов:** «Лекарственные растения со слабительным эффектом», «Растения, влияющие на аппетит».

## Тема 13. Лекарственное растительное сырье, влияющее на систему кроветворения.

### Вопросы для устного ответа

1. Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на систему кроветворения.

2. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Гореч перечный, гореч почечуйный, крапива двудомная, калина обыкновенная, пас-тушья сумка, тысячелистник обыкновенный.

1. Сырьем у растения *Capsella bursa pastoris* является:

+А. Трава с цветами и незрелыми плодами

Б. Трава с цветами и плодами разной степени зрелости

2. От какого вида крапивы заготавливают сырье:

+А. двудомная

Б. жгучая

В. глухая

3. Щитковидные соцветия с остатком стебля до 15 см, листья дваждыперисторассеченные, цветки в мелких корзинках, краевые цветки белые или розовые, запах ароматный, своеобразный, вкус горьковатый - это

А. *Herba Bursae pastoris*

+Б. *Herba Millefolii*

В. *Herba Polygoni hydropiperis*

4. Олиственные стебли длиной до 40 см, листья перистораздельные, цветки четырехчленные в соцветии кисть, плоды стручки обратно треугольной формы, это сырье от растения:

+А. *Capsella bursa pastoris*

Б. *Juniperus communis*

В. *Urtica dioica*

Г. *Achillea millefolium*

5. Препарат, в состав которого входит экстракт крапивы

А. "Танацехол"

+Б. "Аллохол"

В. "Фламин"

Г. "Новопассит"

6. Фармакологическое действие сырья горца почечуйного:

1.Кровоостанавливающее	А. Верно 4,5
2.Вяжущее	+Б. Верно 1,2
3.Слабительное	В. Верно 3,4,5

4.Отхаркивающее	Г. Верно 1,3
5.Желчегонное	

7. Лекарственное растительное сырье, влияющее на свертываемость крови:

+1. Трава горца перечного	А. Верно все
+2. Трава тысячелистника	+Б. Верно 1,2,3
+3. Листья крапивы	В. Верно 2,3,4
4. Кора калины	Г. Верно 1,2,3,4
5. Плоды калины	

8. Сырье крапивы содержит

- +А. витамины К, С, микроэлементы, каротиноиды, хлорофилл
- Б. витамин С, дубильные вещества, микроэлементы, флавоноиды
- В. флавоноиды, каротиноиды, хлорофилл

9. Растения, сырье которых содержит витамин К:

+1. Пастушья сумка	+А. верно все
+2. Крапива двудомная	Б. верно 1,2,3,5
+3. Тысячелистник обыкновенный	В. верно 1,3
+4. Горец птичий	Г. верно 2,3,5
+5. Подорожник большой	

10. Сырье богатое витаминами К и С

- А. Folia Convallariae
- +Б. Folia Urticae
- В. Folia Menthae
- Г. Herba Equiseti

11. Растения, сырье которых оказывает кровоостанавливающее действие:

+1. Крапива двудомная	А. верно 1,2,3
+2. Пастушья сумка	+Б. верно 1,2,4
3. Тимьян ползучий	В. верно 3,4,5
+4. Горец перечный	Г. верно 2,3,4,5
5. Толокнянка обыкновенная	

12. Жидкий экстракт готовят из сырья от растения

- А. Polygonum aviculare
- Б. Origanum vulgare
- +В. Urtica dioica
- Г. Ledum palustre

13. Поступили цельные листья крапивы двудомной черно-зеленого цвета с затхлым запахом:

- А. Сырье качественное
- Б. Сырье некачественное, нарушены сроки сбора
- В. Сырье некачественное, нарушены общие правила сбора



- +Г. Сырье некачественное, нарушены условия сушки
- 14. У растения *Polygonum hydropiper* заготавливают:
  - +А. Траву
  - Б. Почки
  - В. Корни
  - Г. Цветки
- 15. Сырье горца перечного заготавливают:
  - А. В течение лета
  - +Б. В период цветения до покраснения стебля
  - В. В период полного созревания плодов

#### Ситуационная задача №1

Фармацевтическая фабрика для производства экстракта жидкого приобрела партию измельченных крапивы двудомной листьев. Для проверки качества крапивы двудомной листьев были отобраны пробы для анализа и переданы в лабораторию фабрики. В ходе проведенных исследований установлено, что сырье представляет собой кусочки листьев различной формы, проходящие сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм, темно-зеленого цвета, со слабым запахом и горьковатого вкуса. При проведении микроскопического анализа отмечено наличие цистолитов, простых волосков двух типов («жгучие» и «ретортovidные») и головчатых волосков. Хроматографический анализ подтвердил наличие витамина К1. В сырье определены следующие числовые показатели: - влажность – 12%(норма не более 14%); - зола общая – 18%(норма не более 20%); почерневшие листья – 5%(норма не более 5%); - органическая примесь – 2%, - минеральная примесь, соцветия и стебли отсутствовали. Частиц, не проходящих сквозь сито с отверстиями размером 7 мм, - 2% (норма не более 2%); частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 0,18 мм, - 12%(норма не более 5%) Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве листьев крапивы двудомной. Укажите фармакотерапевтическую группу препаратов, получаемых из сырья крапивы, препараты и показания для их применения в медицине.

**Ответ:** Данное ЛРС не соответствует требованиям ГФ по степени измельченности, что является допустимой примесью. После переработки поставщиком может использоваться в медицине. Основная группа БАВ витамины С, К и другие. Фармакотерапевтическая группа кровоостанавливающее средство. Препараты настой, сборы.

#### Тема 14. Лекарственное растительное сырье, регулирующее процессы обмена веществ.

##### Вопросы для устного ответа

1. Характеристика лекарственного растительного сырья, содержащего витамины и биогенные стимуляторы.
2. Требования к качеству лекарственного растительного сырья, содержащего витамины и биогенные стимуляторы.

3. Шиповник коричный и др. виды, смородина черная, рябина обыкновенная, арония черноплодная.

4. Краткая характеристика: первоцвет весенний, облепиха крушиновидная. Биогенные стимуляторы: алоэ древовидное, каланхое перистое.

### Тестовые задания

1. Сырье какого растения используют в свежем виде:

- А) *Padus racemosa*
- Б) *Sorbus aucuparia*
- +В) *Hippophaë rhamnoides*
- Г) *Juniperus communis*

2. Сырье шиповника заготавливают:

- +А) В период созревания до заморозков
- Б) В период созревания после заморозков
- В) Заморозки не влияют на время сбора сырья
- Г) После установления морозов

3. Округлые ложные плоды, на верхушке небольшое округлое отверстие или пятиугольная площадка, цвет красно-бурый, запах слабый, вкус кисловатый, это:

- А) Плоды черной смородины
- +Б) Плоды шиповника
- В) Плоды облепихи
- Г) Плоды рябины

4. Яблокообразный плод, округлый, сморщенный, с остатком пятизубчатой чашечки на верхушке, цвет оранжево-красный, запах слабый, вкус горький:

- А) Плоды смородины
- Б) Плоды шиповника
- В) Плоды облепихи
- +Г) Плоды рябины

5. Поступили цельные плоды шиповника коричневого красно-бурого цвета с чашелистиками и плодоножками:

- А) Сырье качественное
- +Б) Сырье требует доработки, удаляют чашелистики
- В) Сырье требует доработки, удаляют чашелистики и плодоножки
- Г) Сырье не подлежит приему

8. Какое сырье богато витамином С:

- А) *Fructus Crataegi*
- Б) *Fructus Padi*
- В) *Fructus Rhamni catharticae*
- +Г) *Fructus Ribis nigri*

9. Плоды рябины заготавливают:

- А) В течение всего лета
- Б) В июле
- +В) В конце лета или осенью до заморозков
- Г) Осенью после первых заморозков

10. Плоды рябины сушат:

- А) При температуре 35-40 град.
- Б) При температуре 40-50 град.
- +В) При температуре 50-60 град.
- Г) При температуре 60-80 град.

11. Плоды облепихи сушат:

- А) При температуре 55-60 град.
- +Б) При температуре 40-50 град.
- В) Плоды используют в свежем виде
- Г) При температуре 60-80 град

12. Из плодов облепихи получают:

- А) Отвар
- Б) Настой
- В) Настойка
- +Г) Масло

13. Какой препарат шиповника оказывает желчегонное действие:

- А) Сироп
- Б) Масло
- +В) "Холосас"
- Г) Каротелин

14. Биостимуляторы содержат:

- +А) Листья алоэ древовидного
- Б) Плоды смородины черной
- В) Плоды шиповника
- Г) Листья первоцвета весеннего

15. Антраценопроизводное содержит сырье:

- +А) Листья алоэ
- Б) Плоды шиповника
- В) Корневища с корнями первоцвета
- Г) Побеги каланхоэ

### Ситуационная задача №1

В контрольно-аналитическую лабораторию для сертификации поступило на анализ сырье «Сушеницы топяной трава», расфасованная в бумажные пакеты с последующим вложением в пачки картонные, массой 100 г. Аналитик получил задание провести исследование и дать заключение о соответствии измельченного сырья требованиям нормативного документа (НД). При определении измельченности установлено, что содержание частиц, не проходящих через сито с размером отверстий 7 мм (не более 10%), составило 8%; частиц, проходящих через сито с отверстиями размером 0,310 мм - 4,5% (не более 10%). Проанализируйте полученные результаты. К какой фармакологической группе относится сырье.

**Ответ:** Сушеницы топяной трава является гипотензивным средством. Данное лекарственное растительное сырье соответствует требованиям ГФ по всем показателям и может использоваться в медицине.

## **Ситуационная задача №2**

Для подтверждения качества плодов облепихи были отобраны пробы и проведен их анализ. В ходе исследований установлено, что внешние признаки соответствуют стандарту. В сырье были определены: сумма каротиноидов в пересчете на  $\beta$ -каротин - 20 мг% (норма не менее 10 мг%); влажность - 90% (норма не менее 87%); зола общая - 0,5% (норма не более 1%); недозрелых плодов 7% (норма 3%); плодов, поврежденных вредителями, не обнаружено; веток и других частей растения - 8% (норма не более 1%), минеральной примеси - 0,5% (норма не более 0,5%). Проанализируйте полученные результаты. Проанализируйте полученные результаты. Какой нормативной документацией руководствуются при проведении испытания проб?

**Ответ:** Данное лекарственное растительное сырье не соответствует требованиям ГФ по показателю влажности и может использоваться в медицине.

## **Самостоятельная работа.**

**Темы рефератов:** «Препараты шиповника, выпускаемые фармацевтической промышленностью», «Применение алоэ в народной медицине».

### **Тема 15. Лекарственное растительное сырье, влияющее на эфферентную нервную систему.**

#### **Вопросы для устного ответа**

1. Характеристика лекарственного растительного сырья.
2. Источники атропина: красавка обыкновенная, белена черная, дурман обыкновенный.
3. Характеристика лекарственного растительного сырья эфедры хвощевой.

### **Тема 16. Лекарственное растительное сырье противопаразитарного действия.**

#### **Вопросы для устного ответа**

1. Характеристика лекарственного растительного сырья противопаразитарного действия.
2. Требования к качеству лекарственного растительного сырья.
3. Чемерица Лобеля, тыква обыкновенная.

#### **Тестовые задания**

1. У растения *Hypericum perforatum* сырьем является:

- А) Плоды
- +Б) Травы
- В) Цветки
- Г) Корни

2. Сырьем у растения *Hypericum perforatum* является:

- +А) Травы с цветками и незрелыми плодами
- Б) Травы с цветками и плодами разной степени зрелости

- В) Все растение с корнями
3. Трава зверобоя оказывает действие:
- А) Седативное, спазмолитическое, ветрогонное
- Б) Отхаркивающее, ветрогонное, ранозаживляющее
- В) Антисептическое, слабительное, желчегонное
- +Г) Вяжущее, антисептическое, ранозаживляющее, желчегонное
4. Препарат «Негрустин» получают из сырья:
- +А) Зверобоя
- Б) Лапчатки
- В) Черники
- Г) Черемухи
5. У растения *Eucalyptus viminalis* сырьем являются:
- +А) Листья
- Б) Плоды
- В) Трава
- Г) Кора
6. Сырье эвкалипта прутовидного заготавливают:
- А) От дикорастущего растения
- +Б) От культивируемого растения
- В) От дикорастущего и культивируемого растений
7. Источник получения препарата "Хлорофиллипт":
- А) *Hypericum perforatum*
- +Б) *Eucalyptus viminalis*
- В) *Pinus silvestris*
8. Сырье эвкалипта прутовидного содержит:
- А) Эфирное масло (тимол), дубильные вещества, флавоноиды
- Б) Эфирное масло (ментол), дубильные вещества, флавоноиды
- +В) Эфирное масло (цинеол), дубильные вещества, флавоноиды
9. Цветки ромашки аптечной заготавливают:
- +А) В период полного цветения
- Б) период горизонтального расположения ложноязычковых цветков
- В) В течение всего лета
- Г) Ранней весной
10. Остаток цветоноса у цветков ромашки аптечной:
- А) До 1 см
- Б) До 2 см
- +В) До 3 см
- Г) До 5 см
11. Отличительные признаки цветков ромашки аптечной:
- +А) Коническое голое полое цветоложе, цветки в корзинке только трубчатые
- Б) Коническое голое полое цветоложе, цветки в корзинке трубчатые и ложноязычковые
- В) Цветоложе слабовыпуклое, цельное, цветки в корзинке трубчатые и ложноязычковые

Г) Отсутствие в корзинке ложноязычковых цветков

12. У растения *Cucurbita pepo* сырьем являются:

А) Плоды

+Б) Семена

В) Цветки

Г) Трава

13. Цельные или частично осыпавшиеся цветочные корзинки. Цветоложе слегка выпуклое, голое, срединные цветки трубчатые, краевые ложноязычковые. Цвет оранжевый, запах слабый, вкус солоновато - горький - это сырье

А) Ромашки аптечной

Б) Зверобоя продырявленного

+В) Календулы лекарственной

Г) Василька синего

14. Остаток цветоноса у цветков календулы:

А) До 1 см

Б) До 2 см

+В) До 3 см

Г) До 5 см

15. Настойку готовят из сырья от растения:

А) *Matricaria chamomilla*

Б) *Taraxacum officinale*

+В) *Calendula officinalis*

Г) *Cucurbita pepo*

**Самостоятельная работа.**

**Темы рефератов:** «Лечение паразитарных заболеваний препаратами растительного происхождения», «Применение тыквенных семечек в медицине».

## **Тема 17. Биологически активные добавки.**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Нормативная документация, регламентирующая оборот биологически активных добавок.

2. Современный аптечный ассортимент биологически активных добавок.

### **Тестовые задания**

#### **1. БАДы – это**

А) биологический инертные вещества

Б) вещества, которые воздействуют на конкретный рецептор

+В) вещества, которые изменяют биологические процессы

Г) природные токсиканты

2. Биологически активные добавки

А) имеют МНН

+Б) не имеют МНН

В) не имеют МНН, если разработаны до 1970 года

3. В чем заключается ключевое отличие БАД от лекарств:

- А) БАД имеют одно ключевое действующее вещество
- +Б) БАД не имеют четкой фармакокинетики, фармадинамики
- В) БАД обладают одним рецептором
- 4. Все БАДы проверяются на предмет безопасности:
  - А) военно-химической
  - Б) гигиеническо-медицинской
  - +В) санитарно-гигиенической
  - Г) фармакоэпидемиологической
- 5. Как БАД действует на химические процессы в организме?
  - А) блокирует метаболические процессы
  - +Б) восполняет дефицит веществ
  - В) стимулирует определенные рецепторы
- 6. Какая классификация БАДов принята в России:
  - А) Минздрава
  - Б) по ВОЗ
  - В) по РКО/ESC
  - +Г) по РЛС
- 1. Каким образом упаковывают БАДы?
  - А) в соответствии с нормами субъектов РФ
  - Б) по усмотрению производителя
  - В) согласно решению Верховного суда
  - +Г) согласно стандарту
- 8. Основное поле применения БАД – это
  - А) коррекция психозов
  - +Б) коррекция факторов риска, функциональных расстройств
  - В) медикаментозное сопровождение хирургических операций
  - Г) лечение гриппа
- 9. Основное точкой контроля БАД является
  - +А) их безопасность
  - Б) их цена
  - В) их эффективность
  - Г) их эффективность и безопасность
- 10. С юридической точки зрения, БАД
  - +А) не является лекарством
  - Б) является лекарством
  - В) является лекарством особого типа
  - Г) является продуктом химической промышленности

### **Задача 1.**

При гриппе и ОРЗ врачи часто назначают больным большие дозы витамина С (3-4 г в сутки). 1. Можно ли применять витамин С в таких дозах длительно? 2. К чему это может привести?

**Ответ: Применение витамина С в больших дозах может вызвать образование камней.**

### **Задача 2.**

Витамины А и Д можно принимать сразу за один прием в таком количестве, которого достаточно для поддержания их нормального уровня в течение нескольких недель. Витамины же группы В необходимо принимать значительно чаще. Почему?

**Ответ:** Жирорастворимые витамины способны депонироваться в организме.

**Задача 3.** Одним из проявлений постхолецистэктомического синдрома (состояние после хирургического удаления желчного пузыря) является повышенная кровоточивость, которая корректируется длительным введением викасола. 1. Объясните возможные причины кровоточивости. 2. Будет ли наблюдаться увеличение свертывания крови таких больных в пробирке, если к ней добавить викасол?

**Ответ:** Викасол является водорастворимым аналогом витамина К, обладающего антигеморрагической активностью. Увеличения свертывания крови в пробирке наблюдаться не будет.

### **Самостоятельная работа.**

**Темы рефератов:** «Современный ассортимент биологически активных добавок в аптеке», «БАДы при нарушениях зрения у детей».

## **4.1 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **Вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине МДК.01.01. Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений**

1. Системы здравоохранения в зависимости от вида собственности и подчинённости. Уровни управления фармацевтической службы. Задачи управления фармацевтической службы на разных уровнях (федеральный, муниципальный, организации).

2. Основные контролирующие органы, наделённые правами государственного контроля и надзора. Лицензирование как форма государственного регулирования и контроля над отдельными приоритетными видами деятельности. Цель лицензирования. Основные вопросы процедуры лицензирования.

3. Общее содержание базовых законов. Основные понятия, используемые в сфере обращения лекарственных средств. Приоритетные национальные проекты развития здравоохранения и фармации. Федеральные целевые программы в сфере здравоохранения.

4. Право на охрану здоровья отдельных групп населения. Права и социальная защита фармацевтических работников.

5. Компетенция государства, субъектов России, муниципальных учреждений в разработке и осуществлении программ по охране здоровья.



6. Фармацевтический рынок как составляющая общего рынка. Особенности фармацевтического рынка. Товародвижение, субъекты и объекты фармацевтического рынка. Фармацевтическая логистика. Понятия розничной торговли и оптовой торговли.

7. Маркетинг, его виды. Задачи и функции маркетинга. Маркетинговые исследования. Формы продвижения товаров аптечного ассортимента. Спрос на товары аптечного ассортимента. Влияние спроса на ассортимент.

8. Оценка эффективности ассортиментной политики. Мерчандайзинг как фактор спроса. Спрос на товары аптечного ассортимента

9. Аптечный склад - как предприятие оптовой торговли. Задачи и функции аптечного склада. Структура аптечного склада. Особенности фармацевтических оптовых предприятий.

10. Основные документы приёмного отдела и отдела хранения. Формирование цен посредника Методы приёма заявок от розничных организаций на товар аптечного ассортимента. Организация работы аптечного склада

11. Аптечные организации, их виды. Организационно-правовые формы аптечных организаций. Задачи и функции аптечной организации. Состав помещений аптеки. Штат аптечной организации. Гигиенические и безопасные условия работы аптечных организаций.

12. Порядок приёма рецептов и отпуска лекарственных средств населению. Порядок приёма требований-накладных и отпуска лекарственных средств ЛПУ. Внутриаптечная заготовка и фасовка

13. Таксирование рецептов. Регистрация рецептов. Таксирование требований. Регистрация требований. Формирование розничных цен на готовые лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента

14. Требования к помещениям для хранения лекарственных средств и изделий медицинского назначения. Организация размещения лекарственных средств и изделий медицинского назначения в помещениях для хранения.

15. Приём товара в аптечных организациях и организация хранения товарно-материальных ценностей

16. Учёт поступления товаров в аптеку. Оформление документов на поступивший товар. Порядок оформления требований-накладных на товар. Учёт реализации товаров. Оплата счетов на товар.

17. Учёт тары, вспомогательных материалов, основных средств.

18. Первичные и накопительные документы по учёту товара и других учётных групп. Товарный отчёт. Отчёт аптеки за месяц.

19. Учёт поступления товаров в аптеку. Составление товарных отчётов. Отчёт аптеки за месяц.

20. Налично-денежные расчёты с населением с применением контрольно-кассовых машин. Обязанности кассира приходные и расходные кассовые операции.

21. Порядок ведения кассовых операций. Составление отчётов кассира, сдача денежной выручки. Учёт движения денежных средств

22. Инвентаризация товарно-материальных ценностей, понятие, задачи, виды, сроки проведения инвентаризации. Порядок оформления документов.

23. Первичные документы по учёту численности сотрудников аптечной организации.

24. Формы и система оплаты труда. Виды заработной платы. Начисление заработной платы. Удержания из заработной платы. Порядок расчётов начислений и удержаний по заработной плате.

25. Прогнозирование как процесс. Этапы прогноза. Анализ как этап прогноза. Прогнозирование товарооборота по составным частям.

26. Анализ и прогнозирование объёма розничных продаж, издержек обращения, валовой прибыли, рентабельности. Анализ и прогнозирование основных экономических показателей деятельности аптечных организаций

27. Понятие менеджмента. Основные этапы развития менеджмента. Школы управления. Принципы менеджмента. Понятие организации. Характеристика организации.

28. Сущность и взаимосвязь функций менеджмента. Характеристика основных функций менеджмента: планирование, организация, мотивация, контроль.

29. Сущность управленческой деятельности. Методы управления.

30. Отбор персонала. Оценка сотрудников и приём на работу. Порядок допуска к фармацевтической деятельности. Сертификация специалистов. Аттестация фармацевтов.

31. Законодательная основа организации медицинской помощи.

32. Трудовые отношения в здравоохранении.

33. Правовое положение граждан в области охраны здоровья и медицинской помощи.

34. Право на занятие медицинской деятельностью и система подготовки медицинских работников.

35. Ответственность медицинских учреждений и работников.

36. Правовое регулирование предпринимательской деятельности.

37. Основы законодательства в обеспечении социальной защиты населения.

38. Права и обязанности аптечных учреждений при оказании дополнительной лекарственной помощи населению.

39. Законодательные основы предпринимательской деятельности в фармации.

40. Государственное регулирование трудовых отношений. Права и обязанности фармацевтических работников в соответствии с трудовым законодательством.

41. Ответственность фармацевтических работников.

42. Порядок разрешения споров между субъектами фармацевтического рынка.

43. Понятие конфликта. Виды конфликтов: внутриличностный, межличностный, личностно-групповой, межгрупповой, конструктивный и деструктивный конфликт.

44. Структура конфликта. Динамика конфликта. Управление конфликтом. Пути разрешения конфликтов.

45. Понятие «фармацевтическая этика», понятие «фармацевтическая деонтология». Этический кодекс российского фармацевта.
46. Виды отношений: пациент (посетитель) – фармацевт, врач – фармацевт – пациент, фармацевт – коллектив.
47. Зависимость успешных продаж от профессиональных и личностных качеств специалистов. Профессиональные качества. Личные качества. Внешний облик специалиста. Вербальные и невербальные способы общения в деятельности фармацевта.
48. Процесс покупки. Открытые и закрытые вопросы. Активное слушание, аргументация. Техника завершения покупки. Типы аптечных клиентов.
49. Понятия и функции предпринимательства. Виды предпринимательства.
50. Государственная регистрация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.
51. Организационно-правовые формы юридического лица. Этапы процесса образования юридического лица. Частное предпринимательство: правовые формы его организации.
52. Информационные системы, их характеристика. Виды, назначения, функциональные возможности информационных систем, применяемых в фармации: в аптечных организациях, на оптовых предприятиях, в справочно-информационных отделах аптек.
53. Информационные технологии в фармации. Использование компьютерной техники в фармации. Классификация персональных компьютеров. Дополнительные устройства персональных компьютеров (принтеры, сканеры, модем, плоттеры).
54. Операционные системы Windows и их основные элементы. Работа с текстовыми документами, применяемыми в аптечных организациях.
55. Технология работы с электронными таблицами. Использование электронных таблиц в профессиональной деятельности фармацевтов.
56. Применение программы подготовки презентаций в фармации.
57. Применение программы системы управления базами данных в фармации. Модели данных. Администратор базы данных.
58. Основные типы локальных вычислительных сетей. Общеаптечная и локальные сети, область применения, требования к оборудованию, защита.
59. Понятия об автоматической и автоматизированной обработке информации. Основные принципы создания рабочих мест и автоматизированных рабочих комплексов.
60. Глобальная информационная сеть Интернет. Краткая характеристика основных ресурсов Интернет. Принципы функционирования Интернет. Электронная почта Интернет.
61. Преимущества компьютерных технологий для работы с законодательной информацией. Понятие и примеры компьютерных справочных правовых систем.

62. Автоматизация учёта движения товаров. Режим эксплуатации компьютерной техники. Ввод данных о поступивших товарах, расход, удаление препаратов с истекшим сроком годности.

63. Учёт операций. Формирование отчётов. Правила работы с кассово-аналитической системой, подключенной к компьютеру.

**Вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине МДК.01.02. Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента**

1. Пути государственного регулирования отношений в сфере обращения лекарственных средств

2. Понятие розничной торговли. Документы, регламентирующие розничную торговлю в аптечных организациях

3. Порядок розничной торговли лекарственными средствами.

4. Виды аптечных организаций. Их функции

5. Оборудование и оснащение мест продажи.

6. Виды отпуска аптечных товаров. Общие требования к отпуску лекарственных препаратов

7. Состав помещений аптеки.

8. Функции аптечных организаций.

9. Штат аптеки.

10. Основные понятия: наркотические средства, психотропные вещества, наркомания, оборот наркотических средств и психотропных веществ, оборот прекурсоров, отпуск наркотических средств, психотропных веществ, оборот наркотических средств, психотропных веществ.

11. Списки наркотических средств, психотропных веществ, и их прекурсоров.

12. Государственная политика в сфере оборота наркотических средств и психотропных веществ.

13. Государственная монополия в сфере обращения наркотических средств и психотропных веществ

14. Правила отпуска наркотических средств и психотропных веществ

15. Списки сильнодействующих и ядовитых веществ. Перечень одурмивающих веществ.

16. Перечень и порядок выписывания лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету.

17. Порядок выписывания лекарственных препаратов, не подлежащих предметно-количественному учету.

18. Нормативные документы, регламентирующие оформление рецептов. Формы рецептурных бланков. Требования к их оформлению.

19. Нормативные документы, регламентирующие порядок отпуска лекарственных средств. Отпуск лекарственных препаратов по рецептам врачей.

20. Сроки обслуживания выписанных рецептов. Отпуск лекарственных препаратов хроническим больным.

21. Сроки хранения рецептов. Нормы единовременного отпуска и отпуск лекарственных препаратов по рецептам больных, нуждающихся в длительном лечении, первичной медико-санитарной помощи и паллиативной медицинской помощи.

22. Нормативно-правовая база лекарственного обеспечения отдельных категорий граждан. Перечень групп населения и категорий заболеваний, имеющих право на льготное получение лекарств.

23. Выписывание льготных рецептов.

24. Оформление рецептов для льготного отпуска. Сроки действия и сроки хранения таких рецептов в аптечных организациях.

25. Обязательные и дополнительные реквизиты рецепта.

26. Характеристика основных рецептурных бланков.

27. Выписывание рецептов на препараты, подлежащие предметно-количественному учету.

28. Порядок отпуска лекарственных средств

29. Требования к отпуску лекарственных средств. Отпуск этилового спирта.

30. Понятие «мерчандайзинг». Правила мерчандайзинга .

31. Планирование торгового пространства аптеки.

32. Размещение и выкладка товара на витринах.

33. Правила таксирования рецептов. Определение стоимости экстенпо-  
ральной лекарственной формы.

34. Правила токсирования рецептов на готовые лекарственные препараты.

35. Оформление товара и места продажи.

36. Реклама товаров аптечного ассортимента.

37. Требования, предъявляемые к рекламе лекарственных препаратов.

38. Предоставление социальных услуг и добровольный отказ от них.

39. Организация рабочего места по приему рецептов и отпуску лекарственных препаратов.

40. Регистрация рецептов. Виды регистрации рецептов.

41. Оформление лекарственной формы. Отпуск изготовленных лекарственных форм.

42. Понятие «фармацевтическая этика», «фармацевтическая деонтология». Этический кодекс российского фармацевта

43. Этико-деонтологические особенности профессии фармацевта.

44. Принципы профессиональной этики фармацевтического работника.  
Профессиональная ответственность.

45. Этапы продажи. Установление контакта с покупателем.

46. Выявление потребности покупателя. Анализ мотивов.'

47. Презентация товара. Предоставление выгоды;

47. Работа с возражениями клиентов.

48. Завершение продажи. Дополнительная продажа.

49. Нормативные документы, регламентирующие правила розничной торговли.

50. Правила розничной торговли.
51. Нормативные акты в сфере защиты прав потребителя
52. Должности провизора и фармацевта в рецептурно-производственном отделе.
53. Основная справочная литература, необходимая на рабочем месте.
54. Техники продаж в аптеке.
55. Выявление потребностей клиента.
56. Нормативно-правовая база, которой руководствуется фармацевт на рабочем месте по приему рецепта и отпуску лекарственных препаратов.
57. Фармацевтическая экспертиза полученного рецепта.
58. Жетонный способ регистрации рецепта.
59. Квитанционный способ регистрации рецепта.
60. Чековая форма регистрации рецепта.

**Вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине МДК.01.03.**  
**Оптовая торговля лекарственными средствами**

1. Оптовый фармацевтический рынок. Субъекты оптового фармацевтического рынка.
2. Организации оптовой торговли лекарственными средствами. Виды, задачи и функции оптовых фармацевтических организаций.
3. Логистические подходы в сфере обращения лекарственных средств. Каналы дистрибуции.
4. Транзитная и складская формы оптовой торговли.
5. Фармацевтический склад. Задачи, функции, структура фармацевтического склада.
6. Координация деятельности со службой закупок. Организация процесса закупок. Контроль поставок товаров.
7. Разгрузка и приемка товаров. Возврат товара.
8. Складирование. Внутрискладская транспортировка. Хранение товаров. Общие требования к помещениям и организации хранения лекарственных средств.
9. Комплектация заказов и отгрузка. Транспортировка и экспедиция заказов. Координация складской деятельности со службой продаж.
10. Перевозка лекарственных средств для медицинского применения. Особенности перевозки медицинских иммунобиологических препаратов, наркотических средств и психотропных веществ.
11. Порядок уничтожения фальсифицированных, недоброкачественных, контрафактных лекарственных средств, а также с истекшим сроком годности, пришедших в негодность и других лекарственных средств.
12. Понятие об учете. Учет поступивших товаров. Автоматизация учета движения товаров на фармацевтическом складе.

13. Понятие цены. Отпускная цена, оптовая цена посредника. Основные принципы и особенности ценообразования на лекарственные средства организаций оптовой торговли.

**Вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине МДК.01.04. Лекарствоведение с основами фармакологии**

1. Что такое лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат. Что такое рецепт? Реквизиты рецепта. Формы рецептурных бланков. Международное непатентованное название, оригинальный лекарственный препарат, дженерик.

2. Твердые лекарственные формы. Общая характеристика твердых лекарственных форм. Правила выписывания рецептов.

3. Мягкие лекарственные формы. Общая характеристика мягких лекарственных форм. Правила выписывания рецептов.

4. Жидкие лекарственные формы. Общая характеристика жидких лекарственных форм. Правила выписывания рецептов.

5. Фармакокинетика. Пути введения ЛС в организм. Механизмы всасывания ЛС. Биотрансформация и выведение ЛС.

6. Фармакодинамика. Фармакологические эффекты, локализация и механизмы действия ЛС.

7. Фармакодинамика. Виды действия ЛС, дозирование.

8. Фармакодинамика. Явления при повторном применении ЛС (кумуляция, лекарственная зависимость, синдром отмены, привыкание, эффект рикошета и т.д.).

9. Афферентная иннервация. Классификация средств, влияющих на афферентную иннервацию. Механизм действия.

10. Местноанестезирующие средства. Общая характеристика. Показания к применению.

11. Холинергические средства. Классификация холинергических средств. Основное действие каждой группы холинергических средств.

12. Адренергические средства. Классификация адренергических средств. Характеристика альфа-, бета-адреномиметиков. Препараты. Показания к применению.

13. Адренергические средства. Классификация адренергических средств. Характеристика альфа-, бета-адреноблокаторов. Препараты. Показания к применению.

14. Средства для наркоза. Средства для ингаляционного неингаляционного наркоза. Охарактеризовать препараты данной группы. Преимущества и недостатки средств для наркоза.

15. Снотворные средства. Классификация снотворных средств. Характеристика. Показания к применению. Побочное действие.

16. Наркотические и ненаркотические анальгетики. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.

17. Антидепрессанты. Общая характеристика антидепрессантов. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.

18. Седативные средства. Общая характеристика седативных средств. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.

19. Транквилизаторы. Общая характеристика анксиолитиков (транквилизаторов). классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.

20. Психостимуляторы. Общая характеристика психостимуляторов. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.

21. Ноотропные средства. Общая характеристика ноотропных средств. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.

22. Противокашлевые средства центрального и периферического действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.

23. Отхаркивающие и муколитические средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.

24. Бронхолитические средства и стимуляторы дыхания. Примеры. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.

25. Кардиотонические средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.

26. Противоаритмические средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.

27. Антиангинальные средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.

28. Диуретические средства. Классификация и механизм действия. Примеры. Общая характеристика. Побочное действие.

29. Гипотензивные средства. Классификация. Механизм действия групп, влияющих на снижение давления.

30. Средства, влияющие на аппетит, рвотные и противорвотные средства. Механизм действия.

31. Средства, действующие на секрецию желез желудка. Классификация. Механизм действия.

32. Гепатопротекторные и желчегонные средства. Классификация. Механизм действия.

33. Средства, применяемые при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы (ферментные и антиферментные). Классификация. Механизм действия.

34. Средства, действующие на моторику кишечника. Классификация. Механизм действия.

35. Средства, повышающие и снижающие тонус миометрия. Классификация. Механизм действия. Отличительные особенности. Побочное действие.

36. Средства, преимущественно влияющие на сократительную активность миометрия. Классификация Механизм действия. Побочное действие.



37. Лекарственные средства при гипо-, и гиперхромной анемии. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.
38. Антиагреганты. Классификация. Механизм действия. Побочное действие.
39. Антикоагулянты. Классификация. Механизм действия. Побочное действие.
40. Средства, способствующие остановке кровотечений (гемостатики). Классификация. Механизм действия. Побочное действие.
41. Плазмозамещающие и дезинтоксикационные средства. Классификация. Механизм действия. Побочное действие.
42. Средства, влияющие на фибринолиз. Классификация. Механизм действия. Побочное действие.
43. Препараты гормонов поджелудочной железы. Классификация инсулинов. Механизм действия. Побочное действие.
44. Синтетические средства, понижающие уровень сахара в крови. Классификация инсулинов. Механизм действия. Побочное действие.
45. Препараты гормонов коры надпочечников. Минералокортикоиды и глюкокортикоиды. Механизм действия. Побочное действие
46. Препараты гормонов коры надпочечников. Препараты женских и мужских гормонов. Показания.
47. Антитериодные средства. Показания к применению.
48. Галагенсодержащие антисептические и дезинфицирующие средства. Характеристика. Механизмы действия.
49. Антисептические средства. Классификация. Механизмы действия. Применение. Побочное действие.
50. Химиотерапевтические средства. Общая характеристика. Классификация антибиотиков по химической номенклатуре. Показания и побочное действие.
51. Пенициллины. Классификация пенициллинов. Механизм действия. Показания. Побочное действие.
52. Цефалоспорины. Классификация цефалоспоринов. Отличительные особенности поколений цефалоспоринов.
53. Макролидов. Механизм действия. Показания. Побочное действие.
54. Аминогликозиды, тетрациклины. Классификация. Механизм действия. Показания. Побочное действие.
55. Бета-лактамы антибиотиков. Общая характеристика. Показания к применению. Побочное действие.
56. Сульфаниламидные средства. Механизм действия. Классификация. Показания к применению. Побочное действие.
57. Производные хинолона, фторхинолона и нитрофурана. Механизм действия. Показания к применению. Побочное действие.
58. Противогрибковые средства. Классификация. Показания к применению. Побочное действие.
59. Витаминные препараты. Классификация. Показания и побочное действие.

60. Антигистаминные средства. Характеристика поколений. Показания к применению Побочное действие.

### **Вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине МДК 01.05**

#### **Лекарствоведение с основами фармакогнозии**

1. Фармакогнозия как наука. Задачи фармакогнозии.
  2. Основные понятия и термины, применяемые в фармакогнозии.
  3. Основные знания и умения фармацевта после изучения курса фармакогнозии.
  4. Пути и методы выявления новых лекарственных растений. Изучение дикорастущих и культивируемых лекарственных растений.
  5. Экология и лекарственные растения. Факторы окружающей среды, негативно влияющие на лекарственные растения.
  6. Экология и лекарственные растения. Основы рационального природоиспользования.
  7. Основы процесса заготовок лекарственного растительного сырья.
  8. Основные морфологические виды лекарственного растительного сырья.
  9. Основные правила и сроки сбора лекарственного растительного сырья.  
Первичная обработка.
  10. Правила и методы сбора морфологических групп лекарственного сырья: почки, кора, листья, цветки, бутоны
  11. Правила и методы сбора морфологических групп лекарственного сырья: трава, плоды, семена, подземные органы.
  12. Основные принципы сушки лекарственного растительного сырья.
  13. Методы сушки лекарственного растительного сырья.
  14. Общие правила сушки лекарственного растительного сырья.
  15. Сушка различных групп лекарственного растительного сырья.
  16. Приведение лекарственного сырья в стандартное состояние.
  17. Упаковка и маркировка лекарственного растительного сырья.
  18. Вредители лекарственного растительного сырья. Краткая характеристика каждого вредителя.
  19. Фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья. Определение подлинности и доброкачественности ЛРС.
  20. Макроскопический анализ лекарственного растительного сырья.
- Цели и задачи анализа. Методика проведения.
21. Макроскопический анализ листьев, трав. Методика проведения.
  22. Макроскопический анализ цветков, плодов, кор, подземных органов.
- Методика проведения.
23. Микроскопический анализ лекарственного растительного сырья.
- Цели и задачи анализа. Методика проведения.
24. Техника приготовления временных микропрепаратов из лекарственного растительного сырья, для проведения микроскопического анализа.
  25. Диагностические признаки лекарственного сырья, определяемые при

проведении микроскопического анализа листьев, цветков, трав

26.Диагностические признаки лекарственного сырья, определяемые при проведении микроскопического анализа плодов, семян, подземных органов, кор.

27. Товароведческий анализ лекарственного растительного сырья. Анализ аналитической пробы №1.

28.Хранение лекарственного растительного сырья. Особенности.

29.Лекарственное сырье обволакивающего действия: лен, алтей лекарственный, армянский. Латинское название производящих лекарственных растений, сырья, семейство. Ботаническая характеристика. Особенности заготовки и сушки. Основные биологически активные вещества. Фармакологическое действие. Применение.

30. Лекарственное сырье вяжущего действия: дуб обыкновенный, лапчатка прямостоячая. Латинское название производящих лекарственных растений, сырья, семейство. Ботаническая характеристика. Особенности заготовки и сушки. Основные биологически активные вещества. Фармакологическое действие. Применение.

31.Лекарственное сырье вяжущего действия: горец змеиный, кровохлебка лекарственная, Латинское название производящих лекарственных растений, сырья, семейство. Ботаническая характеристика. Особенности заготовки и сушки. Основные биологически активные вещества. Фармакологическое действие. Применение.

32.Лекарственное сырье вяжущего действия: черника, черемуха обыкновенная. Латинское название производящих лекарственных растений, сырья, семейство. Ботаническая характеристика. Особенности заготовки и сушки. Основные биологически активные вещества. Фармакологическое действие. Применение.

33.Лекарственное сырье вяжущего действия: бадан толстолистный, ольха серая и клейкая. Латинское название производящих лекарственных растений, сырья, семейство. Ботаническая характеристика. Особенности заготовки и сушки. Основные биологически активные вещества. Фармакологическое действие. Применение.

34.Лекарственное растительное сырье, влияющее на эфферентную нервную систему. Источники атропина: красавка, белена черная, дурман обыкновенный. Латинское название производящих лекарственных растений, сырья, семейство. Ботаническая характеристика. Особенности заготовки и сушки. Основные биологически активные вещества. Фармакологическое действие. Применение.

35.Лекарственное растительное сырье, влияющее на эфферентную нервную систему. Источники атропина: дурман обыкновенный. Латинское название производящего лекарственного растения, сырья, семейство. Ботаническая характеристика. Особенности заготовки и сушки. Основные биологически активные вещества. Фармакологическое действие. Применение.

## 5. КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ НА УСТНЫЕ ВОПРОСЫ

п/п	критерии оценивания	оценка/зачет
1	1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.	отлично
2	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.	хорошо
3	ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	удовлетворительно
4	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	неудовлетворительно

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

п/п	тестовые нормы: % правильных ответов	оценка/зачет
1	85-100 %	отлично
	70-84%	хорошо
	51-69%	удовлетворительно
	менее 50%	неудовлетворительно

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

п/п	№	критерии оценивания	оценка/зачет
-----	---	---------------------	--------------

1	Полное верное решение. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно описан способ решения.	отлично
2	Решение в целом верное. В логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена неоптимальным способом или допущено не более двух незначительных ошибок. В работе присутствуют арифметическая ошибка, механическая ошибка или описка при переписывании выкладок или ответа, не исказившие экономическое содержание ответа.	хорошо
3	Имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Рассчитанное значение искомой величины искажает экономическое содержание ответа. Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи.	удовлетворительно
4	Решение неверное или отсутствует.	неудовлетворительно

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТА

п/п	критерии оценивания	оценка/зачет
1	ответ аргументирован, обоснован и дана самостоятельная оценка изученного материала	отлично
2	ответ аргументирован, последователен, но допущены некоторые неточности	хорошо
3	ответ является неполным и имеет существенные логические несоответствия	удовлетворительно
4	в ответе отсутствует аргументация, тема не раскрыта	неудовлетворительно

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СТУДЕНЧЕСКИХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Оформление слайдов	Параметры
Оформление презентации	<p>Соблюдать единого стиля оформления.</p> <p>Фон должен соответствовать теме презентации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Слайд не должен содержать более трех цветов</li> <li>○ Фон и текст должны быть оформлены контрастными цветами</li> <li>○ При оформлении слайда использовать возможности анимации</li> <li>○ Анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания слайдов</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Для заголовка – не менее 24</li> <li>○ Для информации не менее – 18</li> <li>○ Лучше использовать один тип шрифта</li> <li>○ Важную информацию лучше выделять жирным шрифтом, курсивом. Подчеркиванием</li> <li>○ На слайде не должно быть много текста, оформленного прописными буквами</li> <li>○ На слайде не должно быть много выделенного текста (заголовки, важная информация)</li> </ul>
Содержание презентации	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Слайд должен содержать минимум информации</li> <li>○ Информация должна быть изложена профессиональным языком</li> <li>○ Содержание текста должно точно отражать этапы выполненной работы</li> <li>○ Текст должен быть расположен на слайде так, чтобы его удобно было читать</li> <li>○ В содержании текста должны быть ответы на проблемные вопросы</li> <li>○ Текст должен соответствовать теме презентации</li> <li>○ Слайд не должен содержать большого количества информации</li> <li>○ Лучше ключевые пункты располагать по одному на слайде</li> </ul>
Структура презентации	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Предпочтительно горизонтальное расположение информации</li> <li>○ Наиболее важная информация должна располагаться в центре</li> <li>○ Надпись должна располагаться под картинкой</li> </ul> <p>Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ с таблицами</li> <li>○ с текстом</li> <li>○ с диаграммами</li> </ul>

Если студенческая работа отвечает всем требованиям критериев, то ей дается оценка **отлично**. Если при оценивании половина критерием отсутствует, то работа оценивается **удовлетворительно**. При незначительном нарушении или отсутствии каких-либо параметров в работе, она оценивается **хорошо**.

#### КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

п/п	критерии оценивания	Оценка /зачет

	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по формированию общепрофессиональных компетенций.	«отлично» / зачтено
	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний по дисциплине.	«хорошо» / зачтено
	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.	«удовлетворительно» / зачтено
	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.	«неудовлетворительно»/ незачтено

### КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Шкала оценивания	Уровень освоения компетенции	Результаты освоения компетенции
отлично	высокий	студент, овладел элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании, изложении и

		практическом использовании усвоенных знаний.
хорошо	базовый	студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу, обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
удовлетворительно	нормативный	студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
неудовлетворительно	компетенции не сформированы	студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.



## **6. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций по ПМ.01 «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения» осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля. Текущий контроль организуется в формах: устного опроса (беседы, индивидуального опроса, докладов, сообщений); тестирования, подготовки реферативных сообщений, мультимедийных презентаций, разноуровневых заданий.

Промежуточный контроль осуществляется в форме дифференцированного зачета, экзамена, квалификационного экзамена. Каждая форма промежуточного контроля должна включать в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих принципах: периодичности проведения оценки, многоступенчатости оценки по устранению недостатков, единства используемой технологии для всех обучающихся, выполнения условий сопоставимости результатов оценивания, соблюдения последовательности проведения оценки.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и промежуточного контроля для оценки компетенций обучающихся включает:

**Устный опрос** – устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течении 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике.

**Тест** – позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных носителях по вариантам.

**Зачет (дифференцированный)** – проводится в заданный срок согласно графику учебного процесса. Зачет проходит в устной форме в виде собеседования по вопросам итогового контроля. При выставлении результата по зачету учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями.

**Кейс задания (ситуационные задачи).** Цель решения задач - обучить студентов умению проводить анализ реальных ситуаций.

- Самостоятельное выполнение задания;
- Анализ и правильная оценка ситуации, предложенной в задаче;
- Правильность выполняемых действий и их аргументация;
- Верное анатомо-физиологическое обоснование решения;
- Самостоятельное формулирование выводов;

**Реферат** - продукт самостоятельной работы студента, представляющий

собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Защита реферата проводится на занятии.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, интернет ресурсы и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения.

**презентация** - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы с демонстрацией презентации. Подготовка осуществляется во внеурочное время. На подготовку дается одна неделя. Результаты озвучиваются на втором занятии, регламент- 7 минут на выступление. В оценивании результата наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.