

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ  
АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ (ФГБОУ ВО СОГМА МИНЗДРАВА РОССИИ)**

**ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

*Кафедра фармации*

**Бидарова Ф.Н., Дзампаева А.М., Асланиди Е.М.**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МЕДИЦИНСКОМУ И  
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМУ ТОВАРОВЕДЕНИЮ ДЛЯ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ  
(для студентов 4-5 курсов, 8-9 семестров)**  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы  
специалитета по специальности 33.05.01 Фармация,  
утвержденной 30.03.2022 г.

**ВЛАДИКАВКАЗ, 2022г.**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (ФГБОУ ВО СОГМА  
МИНЗДРАВА РОССИИ)  
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Курс 4  
Семестр 8**

**ТЕМА ЗАНЯТИЯ:** Основы товароведения и товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров. Нормативная документация и справочная литература на медицинские и фармацевтические товары.

**2. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов профессиональных знаний и умений по выбору и использованию необходимой нормативной документации и справочной литературы на медицинские и фармацевтические товары при проведении товароведческого анализа. Закрепить знания по теоретическому материалу: история развития Медицинского и фармацевтического товароведения, объекты и субъекты медицинского и фармацевтического товароведения, категории и виды стандартов, роль стандартизации в товароведческом анализе, показатели качества товаров.

**Студент должен знать:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- категории и виды нормативной документации и справочной литературы на медицинские и фармацевтические товары;
- объекты стандартизации в медицине и фармации;
- сферы действия стандартов на медицинские и фармацевтические товары;
- структуру органов стандартизации РФ;
- законодательные акты, регламентирующие деятельность в области стандартизации в РФ.
- основные термины и определения по теме занятия;
- структуру и основные разделы Государственных реестров;
- структуру и основные разделы классификаторов;
- структуру и основные разделы справочников РЛС, Видаль и др.;
- категории и виды нормативной документации и справочной литературы на медицинские и фармацевтические товары;
- объекты стандартизации в медицине и фармации;
- структуру органов стандартизации РФ;

**Студент должен уметь:**

- анализировать структуру и содержание стандартов на медицинские и фармацевтические товары;
- расшифровывать условные обозначения стандартов;
- распознавать и расшифровывать знаки соответствия на медицинские и фармацевтические товары;
- выявлять необходимую информацию из справочной литературы.
- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого лекарственных средств и изделий медицинского назначения;
- проводить органолептический контроль для выявления недоброкачественных медицинских и фармацевтических товаров.
- пользоваться Государственными реестрами, классификаторами;
- находить коды медицинских и фармацевтических товаров на упаковке и справочной литературе;
- расшифровывать коды медицинских и фармацевтических товаров;
- использовать коды для анализа ассортимента медицинских и фармацевтических товаров.

**3. Значимость темы.** Для организации и работы в фармацевтических организациях будущим специалистам – провизорам необходимо знать нормативную и справочную литературу на медицинские и фармацевтические товары. Знание нормативной документации необходимо при проведении товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров, для определения качества и комплектности, для выявления недоброкачественных лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения

Основные задачи организации учебного процесса:

— построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с

тенденциями развития высшего образования,  
— обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

#### **4. Содержание темы по программе:**

Основные понятия, термины и определения. Товар, потребительная стоимость, потребительные свойства, качество, ассортимент, потребитель.

Исторические аспекты развития товароведения, как научной дисциплины. Место медицинского и фармацевтического товароведения в системе подготовки провизоров. Связь медицинского и фармацевтического товароведения с другими науками и учебными дисциплинами. Объекты и субъекты товароведения медицинских и фармацевтических товаров. Понятие о медицинских и фармацевтических товарах. Требования к товару. Требования социальные, функциональные, надежности, эргономические, антропометрические, экологические, эстетические, безопасности, стандартизации и унификации, технологические, экономические и др. Основная нормативно-техническая документация на медицинские и фармацевтические товары, справочная литература.

Метрология, метрологическая служба. Структура стандартов на медицинскую технику.

Регистрация медицинской техники, подтверждение соответствия и лицензирование медицинской техники. Основная нормативно-техническая документация на медицинские и фармацевтические товары, справочная литература.

#### **5. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах): 3 часа.**

#### **6. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ: 506 аудитория, учебный корпус №2 Академии.**

#### **7. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**7.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**7.2.** Методическое обеспечение: методическая разработка для аудиторной работы студентов по теме «Основы товароведения и товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров. Нормативная документация и справочная литература на медицинские и фармацевтические товары», О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА, 2005г, О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА, 2006г, З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003, Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА МИА 2008Г.

**7.3.** Наглядные пособия: Энциклопедия лекарств, Москва 2005, справочник Видаль, Москва 2007, Государственный Реестр лекарственных средств, Москва 2008, нормативные документы на лекарственные средства и изделия медицинского назначения (ФС, НД, ГОСТ Р), цилиндры стеклянные на 250мл, на 50 мл., плакаты №1 и №2, образцы упаковок лекарственных препаратов.

#### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 1.**

##### **8.1. Контрольные вопросы:**

1. Каковы цели и задачи стандартизации?
2. Какой федеральный орган управляет стандартизацией в Российской Федерации?
3. Какие документы относятся к нормативным?
4. По каким видам классифицируют стандарты? Какие категории стандартов Вы знаете?
5. Опишите структуру и основные разделы нормативных документов (ГОСТов, ТУ, ФС, ВФС).
6. Метрологическая деятельность в Российской Федерации.
7. Перечислите основные объекты государственной стандартизации.
8. Каковы цели и задачи лицензирования товаров медицинского назначения?
9. Какую справочную литературу по медицинским и фармацевтическим товарам Вы знаете?
11. Какими нормативными документами устанавливаются требования к качеству лекарственных средств, лекарственного растительного сырья, медицинских инструментов, приборов оборудования?
12. Каковы основные объекты государственной стандартизации?
13. Каковы цели и задачи сертификации товаров медицинского назначения.
14. Категории стандартов РФ на медицинские и фармацевтические товары и их характеристика.
15. Структура и содержание стандартов на лекарственные средства и лекарственное растительное сырье.

##### **8.2. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:**

#### **Примеры заданий тестового контроля**

#### **Выберите один правильный ответ**

1. Регистрационный номер стандарта ГОСТ Р 28425-99:  
а) 425

- б) 99
  - в) 284
  - г) 84
  - д) 28425
2. Дата утверждения фармакопейной статьи ФСП 42-0904-00299-03:
- а) 09.2004
  - б) 02.1999
  - в) 1999
  - г) 2003
  - д) 2004

**Выберите несколько правильных ответов**

3. Основные разделы фармакопейных статей (ФС) на лекарственное растительное сырье:
- а) внешние признаки
  - б) упаковка
  - в) числовые показатели качества
  - г) микроскопия
  - д) срок годности
4. Фармакопейные статьи существуют на:
- а) лекарственные средства
  - б) лекарственные препараты
  - в) лекарственное растительное сырье
  - г) медицинские инструменты
  - д) биологически активные добавки
5. К нормативным документам относятся:
- а) ФС
  - б) ОКП
  - в) ГОСТ
  - г) КЛС
  - д) ТУ

**9. Проверка исходного уровня знаний (письменно): эталоны тестов №1**

1. Найдите ошибку. Категории классификаторов в зависимости от уровня утверждения и сферы применения:
- а) межгосударственные;
  - б) общероссийские;
  - в) отраслевые;
  - г) административно-территориальной единицы;
  - д) предприятий, медицинских учреждений;
  - е) объединений, общественных организаций, ассоциаций.
2. Выберите, в каком из перечисленных классификаторов указывается год введения:
- а) ОК;
  - б) ОКП;
  - в) ОКДП;
  - г) ТН ВЭД;
  - д) АТС.
3. Найдите ошибку. Признаки материалов:
- а) применение в лечебном процессе;
  - б) невозможность повторного использования;
  - в) многократное использование
7. Найдите ошибку. Признаки материалов:
- а) применение в лечебном процессе;
  - б) невозможность повторного использования;
  - в) многократное использование
4. Общероссийский классификатор продукции построен по ... системе классификации
- а) иерархической;
  - б) фасетной;
  - в) сотовой.
5. Основой системы государственного регулирования внешнеэкономической деятельности России и стран СНГ является ...
- а) ОК;
  - б) ОКП;
  - в) ОКДП;
  - г) ТН ВЭД;
  - д) АТС.
6. Укажите классификатор, разработанный Центром сотрудничества по статистической методологии изучения лекарственных средств при Всемирной организации здравоохранения

для изучения потребления лекарственных средств:

- а) ОК;
- б) ОКП;
- в) ОКДП;
- г) ТН ВЭД;
- д) АТС.

7. В Справочнике Видаль и Государственном реестре ЛС приведена классификация:

- а) АТС;
- б) ОКДП;
- в) ТН ВЭД;
- г) ОКП;
- д) ОК.

#### 10. Студент участвует в обсуждении материала:

1. Сертификат качества - это \_\_\_\_\_
2. Лицензирование - это \_\_\_\_\_
3. Лекарственные средства должны отвечать \_\_\_\_\_
4. Стандартизация – это \_\_\_\_\_
5. Хранят лекарственные средства согласно Приказа № \_\_\_\_\_ и опишите этот приказ \_\_\_\_\_
6. К нормативным документам относят \_\_\_\_\_
7. К справочной литературе относят \_\_\_\_\_
8. ГОСТ – это \_\_\_\_\_
9. ОТР – это \_\_\_\_\_
10. СТР – это \_\_\_\_\_

#### **11. ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

**Задание 1.1.** *Ознакомиться со структурой и содержанием стандартов на товары медицинского назначения*

#### **Методика выполнения задания 1.1.**

*(ориентировочная основа деятельности)*

**1 этап.** Изучить структуру условных обозначений различных нормативных документов по стандартизации изделий медицинского назначения и лекарственных средств по Учебнику (стр. 170—174, 180-186).

**2 этап.** Установить названия всех составных элементов, представленных условных обозначений стандартов. Определить название отраслевого министерства (в ОСТах, ОФС, ФС, ФСП) по ОКОНХ, название предприятия-производителя (в ТУ, ФСП) - по ОКПО, расшифровать код группы продукции (в ТУ) по ОКП.

**3 этап.** Определить классификационную принадлежность (категорию, вид) государственных стандартов.

Для этого следует использовать ГОСТ Р 1.0-92 (раздел 7).

**4 этап.** Выделить элементы, составляющие структуру стандартов: установить наименование органа, принявшего стандарт и область применения стандарта, выделить заголовок (групповой заголовок), подзаголовок, ознакомиться с содержанием предисловия и введения, определить число и наименования разделов и подразделов, число и виды приложений и занести результаты в табл.

Для этого следует использовать ГОСТ Р 1.5-92.

**Таблица 1.1.** Результаты изучения стандартов.

Показатель	Изучаемый стандарт		
	гост на медицинский инструмент	ГОСТ на лекарственное растительное сырье	ФС на лекарственный препарат
1	2	3	4
1. Наименование стандарта (полное и краткое)			
2. Условное обозначение и его расшифровка			
3. Орган, принявший стандарт			
3. Область применения стандарта			

1	2	3	4
4. Дата утверждения стандарта			
5. Категория стандарта и вид			
6. Число разделов			
7. Число подразделов			
8. Число приложений			
9. Срок действия			
10. Структура и содержание			

**5. этап.** Выводы о сходстве и различии стандартов на различные виды товаров и соответствие их требованиям, предъявляемым к стандартам.

**Задание 1.2.** Ознакомиться со структурой и содержанием основных справочников, используемых при проведении товароведческого анализа лекарственных препаратов.

**Методика выполнения задания 1.2**  
(ориентировочная основа деятельности)

**1 этап.** Ознакомьтесь с изданиями, предложенными преподавателем для анализа. Для этого просмотрите содержание, прочтите введение или предисловие и ознакомьтесь с содержанием каждого раздела справочника.

**2 этап.** Проанализируйте сходство и различие в структуре и содержании справочников.

Для этого занесите в графу 2 табл. 1.2 все разделы, имеющиеся в справочнике в соответствии с оглавлением, а в графах 3, 4, 5 отметьте наличие (знак +) или отсутствие (знак -) этого раздела в изучаемом справочнике. По этим данным сделайте вывод о сходстве и различии.

**3 этап.** Проанализируйте содержание раздела, описывающего лекарственный препарат с точки зрения: порядка изложения, объема представленной информации по каждому виду товара и его разновидностям.

Для этого занесите в графу 2 табл. 1.2 все разделы, имеющиеся в описании лекарственного препарата, а в графах 3, 4, 5 отметьте наличие (знак +) или отсутствие (знак -) этого раздела в изучаемом справочнике. По этим данным сделайте вывод.

**4. этап.** Проанализируйте содержание раздела, описывающего фирму-производителя с точки зрения порядка изложения и объема представленной информации.

Для этого занесите в графу 2 табл. 1.2 все разделы, имеющиеся в описании фирмы, а в графах 3, 4, 5 отметьте наличие (знак +) или отсутствие (знак -) этого раздела в изучаемом справочнике. По этим данным сделайте вывод.

**Таблица 1.2.** Результаты изучения справочной литературы.

№ строки	Содержание	Справочники			
		1	2	...	п

1	2	3	4		п
1.	Содержание справочника				
1.1.					
1.2.					
2.	Информация о лекарственном препарате				
2.1. 2.2.					
3.	Информация о фирме				
3.1					
3.2.					

**5 этап.** Сделайте вывод по табл. **1.2.** и выберите издание, которое вы закажете для вашего учреждения. Выбор обоснуйте. Результаты занести в таб. **1.2.**

**Задание 1.3.** Проверить органолептическим методом соответствие товаров требованиям нормативных документов

**Методика выполнения задания 1.3**  
(ориентировочная основа деятельности)

**1 этап.** Определить вид и тип товаров.

**этап.** Установить основные нормируемые параметры товаров.

**2 этап.** Определить класс точности отдельных видов товаров. Рассчитать абсолютную и относительную погрешности.

**3 этап.** Выяснить, какие (допустимые или недопустимые) дефекты имеются на поверхности или в толще стекла.

**4 этап.** Сделайте вывод о соответствии принимаемого товара требованиям нормативной документации и возможности применения. Результаты занести в табл. 1.3.

**Таблица 1.3.** Результаты органолептического исследования товара.

№ п/п	Вид мерной лабораторной стеклянной посуды	Объем, мл	Пороки стекла			
			узлы и капли		пузыри	
			число, шт.	размер, мм	число (шт.)	размер (мм)
1	2	3	4	5	6	7
По НТД (ГОСТ, ТУ, ФС и т.п.)						
1.						
Фактически						
2.						
Выводы						
3.						

**Ситуационные задачи**

**Задача 1.1 (к заданию 1.1)**

У вас имеются следующие стандарты:

а) ГОСТ Р 28395-98, ОСТ 42-397-95, ФСП 42-0814-00112-01

б) ГОСТ 17237-93. Изделия парфюмерные жидкие. Общие технические условия; ГОСТ Р 50239-92. Пакеты транспортные деталей деревянной тары. Размеры, формирование, маркировка, транспортирование и хранение; ГОСТ Р 1.5-92. Государственная система стандартизации Российской Федерации. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов (определить классификационную принадлежность государственных стандартов);

в) ГОСТ 28498-90. Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний (выделить составные элементы структуры стандарта).

Изучите стандарты и расшифруйте их условные обозначения и выделите основные разделы. Результаты занесите в табл. 1.1.

**Эталон решения задачи 1-1**

**1 и 2 этапы.** Изучаем структуру основных обозначений по Учебнику (с. 170-174, 180-186) и расшифровываем условные обозначения стандартов:

1. ГОСТ Р 28395-98

ГОСТ - индекс;

28395 - регистрационный номер; 98 — год утверждения.

2. ОСТ 42-397-95

ОСТ - индекс;

42 — условное обозначение отрасли; 397 — регистрационный номер; 95 — год утверждения.

3. ФСП 42-0814-00112-01

ФСП — сокращенное название стандарта (фармакопейная статья на лекарственное средство предприятия-производителя лекарственных средств)

42 — условное обозначение отрасли;

0814 — код предприятия-производителя по ОКПО;

00112 — регистрационный номер;

01 — год утверждения.

**3 этап.** Определяем классификационную принадлежность государственных стандартов:

1) ГОСТ 17237-93. Изделия парфюмерные жидкие. Общие технические условия.

Относится к категории — межгосударственный стандарт.

Относится к виду — стандарты на продукцию, услуги, стандарты общих технических условий, устанавливающих общие требования к группам однородной продукции, услуг.

2) ГОСТ Р 50239-92. Пакеты транспортные деталей деревянной тары. Размеры, формирование, маркировка, транспортирование и хранение.

Относится к категории — государственный стандарт Российской Федерации.

Относится к виду — стандарты на продукцию, услуги, стандарты технических условий, устанавливающих требования к группе конкретной продукции, услуг.

3) ГОСТ Р 1.5-92. Государственная система стандартизации Российской Федерации. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов.

Относится к категории — государственный стандарт Российской Федерации. Входит в комплекс стандартов «Государственная система стандартизации Российской Федерации».

Относится к виду - основополагающие стандарты, организационно-методические стандарты.

**4 этап.** Выделяем составные элементы структуры стандарта ГОСТ 28498-90. Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний.

Наименование стандарта состоит из заголовка «Термометры жидкостные стеклянные», определяющего объект стандартизации, и подзаголовка «Общие технические требования. Методы испытаний», который указывает наименование устанавливаемого стандартом содержания, т.е. определяет вид стандарта.

В предисловии указаны разработчики стандарта, данные об органе государственного управления, принявшего стандарт, дата принятия и № постановления. Анализируемый ГОСТ утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам. Кроме того, предисловие указывает на введение в данный стандарт трёх международных стандартов, перечислены ГОСТы, взамен которых разработан данный стандарт, приведён срок проверки стандарта.

Введение в стандарте не приводится.

Область применения в данном стандарте уточняет объект стандартизации (распространяется на жидкостные стеклянные термометры) и содержание стандарта, т.е. его вид (... устанавливает значения основных показателей, характеризующих технический уровень и качество термометров, а также методы контроля и испытаний термометров), а также ограничивает область распространения стандарта (стандарт не распространяется на ...).

Содержание стандарта состоит из трёх разделов:

1. Классификация.

2. Технические требования.

3. Методы испытаний.

Раздел 1 состоит из 4 пунктов.

Раздел 2 состоит из двух подразделов:

2.1. Характеристики (включает 26 пунктов).

2.2. Требования к материалам (включает три пункта). Раздел 3 состоит из 18 пунктов.

Текст стандарта содержит 4 таблицы.

В стандарте перечислены номера ГОСТов, на которые в тексте даны ссылки.

Стандарт имеет четыре приложения: 1 — обязательное, 2, 3, 4 — справочные.

Результаты заносим в таблицу 1.1.

**5 этап.** Делаем вывод о сходстве и различии стандартов, предложенных для изучения и их соответствие требованиям к структуре и содержанию.

**Задача 1.2 (к заданию 1.2)**

Издательство «РЛС 2002» предлагает приобрести для вашей организации следующие виды справочных изданий на бумажных носителях «РЛС-доктор», «РЛС-аптекарь» и «РЛС-пациент», а ЗАО «Астра-фармСервис» «Справочник Видаль». Ваши действия.

### Эталон решения задачи 1.2.

**1 этап.** Просматриваем содержание, читаем введение и предисловие. Знакомимся с содержанием каждого раздела справочника.

**2 этап.** Анализируем содержание справочника и заносим в графу 2 табл. 1.2 все разделы, имеющиеся в справочнике в соответствии с оглавлением. Результаты анализа заносим в графы 3, 4, 5, отмечая наличие (знак +) или отсутствие (знак -) этого раздела в изучаемом справочнике. По этим данным делаем вывод о сходстве и различии предлагаемых справочников.

**3 этап.** Анализируем содержание раздела, описывающего лекарственный препарат с точки зрения: порядка изложения, объема представленной информации по каждому виду товара и его разновидностям. Заносим в графу 2 табл. 1.2 все разделы, имеющиеся в описании лекарственного препарат. Результаты анализа заносим в графы 3, 4, 5, отмечая наличие (знак +) или отсутствие (знак -) этого раздела в изучаемом справочнике. По этим данным делаем вывод.

**4. этап.** Анализируем содержание раздела, описывающего фирму-производителя с точки зрения порядка изложения и объема представленной информации. Заносим в графу 2 табл. 1.2 все разделы, имеющиеся в описании фирмы. Результаты анализа заносим в графы 3, 4, п, отмечая наличие (знак +) или отсутствие (знак -) этого раздела в изучаемом справочнике. По этим данным делаем вывод. Результаты заносим в таб. 1.2.

**5 этап.** Выбираем издание, которое закажем для своего учреждения, и обосновываем выбор.

### Задача 1.3 (к заданию 1.3)

К вам поступили цилиндры мерные объемом 250 мл. Вам необходимо принять их по качеству в соответствии с ГОСТ 1770-74 «Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия». Ваши действия.

### Эталон решения задачи 1.3

**1 этап.** Определяем вид товара:

Проверяем соответствие объекта стандартизации — цилиндра мерного объемом 250 мл требованиям нормативного документа. Используя ГОСТ 1770-74, устанавливаем его исполнение: цельностеклянный цилиндр с носиком относится к исполнению 1.

**2 этап.** Устанавливаем нормируемые показатели, такие как: устройство, основные параметры и размеры, марка исходного материала, качество отжига, виды и количество пороков на поверхности и в толще стекла вместимость цилиндра, качество краёв цилиндра, параллельность верхнего края и дна цилиндра, округлость основания цилиндра, симметричность носика цилиндра, качество градуировки, устойчивость цилиндра на горизонтальной поверхности и допустимые пороки стекла. Допустимые пороки стекла заносим в строку 1 графы 4, 5, 6, 7 табл. 1.4.

**3 этап.** Визуально определяем имеющиеся пороки стекла в объекте исследования. Результаты заносим в строку 2 графы 4, 5, 6, 7 табл. 1.4.

**4 этап.** Сопоставляем приведенные в строках 1 и 2 табл. 1.4 сведения, определяем допустимость или недопустимость обнаруженных отклонений от нормы. В частности, сравниваем номинальный (250 мл) и действительный объем (252,5 мл) цилиндра, определяем погрешность в объёме, она составляет 2,5 мл (252,5 — 250), что укладывается в предельную погрешность цилиндров отливных объёмом 250 мл (ГОСТ 1770-74, таблица 7а), сопоставляем имеющиеся и допустимые пороки стекла (ГОСТ 1770-74, таблица 7а): число и размеры пузырей в анализируемом цилиндре и оценку соответствия НТД заносим в строку 3 табл. 1.4. Число и размеры узлов и капель превышает их нормируемое число, что является недопустимым дефектом, поэтому такой цилиндр считается непригодным к применению в аналитической практике в качестве мерной лабораторной посуды.

**Таблица 1.4.** Результаты огранолептического исследования цилиндра с носиком 250 мл (отливной).

№ п/п	Вид мерной лабораторной стеклянной посуды	Действительное значение меры (мл)	Пороки стекла			
			узлы и капли		пузыри	
			число, шт.	размер, мм	число (шт.)	размер (мм)
1	2	3	4	5	6	7
По ГОСТ 1770-74						
1	Цилиндр с носиком 250 мл (отливной)	250,0	Не более 4	Не более 2,0	Не более 5	Не более 3
Фактически						

2	Цилиндр с носиком 250 мл (отливной)	252,5	5	2,5	4	1,0
Выводы						
3		Соответствует	Не соответствует	Не соответствует	Соответствует	Соответствует

**Вывод:** Данный цилиндр не может быть принят у поставщика, т.к. не отвечает требованиям ГОСТ по показателю узлы и капли.

**Примеры заданий итогового тестового контроля**

*Выберите один правильный ответ*

1. Нормативная документация на импортные медицинские и фармацевтические товары, действующая в нашей стране:

- а) Государственный стандарт (ГОСТ)
- б) Фармакопейная статья (ФС)
- в) Технические условия (ТУ)
- г) Сертификат качества
- д) Лицензия

*Выберите несколько правильных ответов*

2. Где можно найти данные о предприятиях-изготовителях лекарственных препаратов:

- а) Общероссийский классификатор продукции
- б) Государственный реестр
- в) Регистр лекарственных средств (РЛС)
- г) Справочник Видаль
- д) Государственная фармакопея

3. Основные отличия Государственного стандарта (ГОСТа) от фармакопейной статьи (ФС) характеризуются:

- а) по наименованиям разделов
- б) по тому, кто утверждает
- в) по тому, кто разрабатывает
- г) по названиям нормативных документов
- д) по срокам действия

4. Нормативный документ на товар, разработанный фирмой впервые:

- а) ГОСТ
- б) СТП
- в) СТО
- г) ТУ
- д) ФС

5. Используя Регистр лекарственных средств России (РЛС), можно определить:

- а) торговое название лекарственного средства
- б) название действующего вещества
- в) возможные лекарственные формы
- г) штриховой код
- д) условия хранения

**12.ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: эталоны тестов №1**

1. Укажите, что в обозначении штрихового кода 46 12345 67890 3 означает цифра "3":

- а) код страны, где находится банк данных о штрих-кодах;
- б) код страны-изготовителя;
- в) код изготовителя или продавца;
- г) контрольное число;
- д) код товара.

2. Показатели, предназначенные для выражения сложных свойств товаров, - это ... показатели качества:

- а) базовые;
- б) единичные;
- в) комплексные;
- г) определяющие.

3. Укажите государственный стандарт качества лекарственного средства под международным непатентованным наименованием, утверждаемый на ЛС, имеющие наибольшую терапевтическую ценность и широко вошедшие в медицинскую практику:

- а) ГОСТ;
- б) ОСТ;
- в) СТП;
- г) ТУ;
- д) ОФС;
- е) ФС;
- ж) ФСП.

4. Период времени, в течение которого продавец отвечает за то, что товар будет соответствовать требованиям договора или НТД - это ...

- а) срок годности;
- б) срок эксплуатации;
- в) гарантийный срок.

5. Укажите, что в обозначении СТП 424-01 означают цифры "424":

- а) индекс;
- б) номер министерства и ведомства;
- в) регистрационный номер;
- г) год утверждения

6. Показатели, имеющие решающее значение при оценке качества товаров (внешний вид, цвет, вкус, запах, назначение медицинской техники) - это ... показатели качества:

- а) базовые;
- б) единичные;
- в) комплексные;
- г) определяющие.

7. Укажите, какой штрих-код наиболее распространен на территории РФ:

- а) EAN-8;
- б) EAN-13;
- в) EAN-14.

### **13. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ.**

#### **13. Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.**

1. «История развития медицинского и фармацевтического товароведения».
2. « Категории и виды стандартов».
3. «Сертификация медицинских и фармацевтических товаров».
4. « Лицензирование фармацевтической деятельности в Российской Федерации ».
5. «Структура и содержание государственных стандартов качества на лекарственные препараты».

#### **14. Используемая литература:**

##### **ОСНОВНАЯ**

1. О.А.ВАСНЕЦОВА. « МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г
2. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г
3. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. « МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2004
4. Н.Б.ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА МИА 2008Г.

##### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЛЕКАРСТВ МОСКВА 2005.
2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ МОСКВА 2008.
3. СПРАВОЧНИК ВИДАЛЬ МОСКВА 2007.
4. ГОСТ, ОСТ, ТУ, ФС, ФСП НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ И ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ.

#### **Курс 4**

#### **Семестр 8**

**ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Классификация и кодирование медицинских и фармацевтических товаров.**

#### **2. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов профессиональных знаний и умений по классификации и кодированию медицинских и фармацевтических товаров. Закрепить знания по определению и расшифровке кодов

медицинских и фармацевтических товаров при проведении товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров.

**Студент должен знать:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- структуру и основные разделы Государственных реестров;
- структуру и основные разделы классификаторов;
- виды классификации медицинских и фармацевтических товаров.
- правила классификации медицинских и фармацевтических товаров.
- требования к классификации медицинских и фармацевтических товаров.
- товароведную классификацию медицинских и фармацевтических товаров.- структуру и основные разделы классификаторов на медицинские и фармацевтические товары.
  
- основные понятия и цели кодирования.
- методы кодирования медицинских и фармацевтических товаров.
- штриховое кодирование в сфере лекарственного обращения
- структуру и основные разделы Государственных реестров: Государственного реестра лекарственных средств, Государственного реестра медицинских инструментов и др.;
- структуру и основные разделы классификаторов: ОКП, ОКДП и др.;
- структуру и основные разделы справочников: РЛС, Видаль и др.

**Студент должен уметь:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого лекарственных средств и изделий медицинского назначения;
- анализировать структуру и содержание стандартов на медицинские и фармацевтические товары;
- расшифровывать условные обозначения стандартов;
- проводить органолептический контроль для выявления недоброкачественных медицинских и фармацевтических товаров.
- выявлять необходимую информацию из справочной литературы;
- пользоваться Государственными реестрами, классификаторами;
- находить коды медицинских и фармацевтических товаров на упаковке и справочной литературе;
- расшифровывать коды медицинских и фармацевтических товаров;
- использовать коды для анализа ассортимента медицинских и фармацевтических товаров.

**3. Значимость темы.** Для организации и работы в фармацевтических организациях будущим специалистам – провизорам необходимо знать правила классификации и кодирования медицинских и фармацевтических товаров для проведения товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров.

**4. Содержание темы по программе:**

Классификация и кодирование медицинских и фармацевтических товаров. Штриховое кодирование медицинских товаров и лекарственных средств. Классификация: понятие, виды. Классификационные признаки, классификаторы. Кодирование медицинских и фармацевтических товаров. Классификация медицинских и фармацевтических товаров. Штриховое кодирование. Классификация товаров. Методы классификации. Общие признаки, принципы и правила классификации. Виды классификации медицинских и фармацевтических товаров (учебная, торговая, экономико-статистическая, товарно-стратегическая). Кодирование медицинских и фармацевтических товаров. Цель кодирования: Общие методы кодирования. Виды классификаторов и кодов медицинских и фармацевтических товаров - государственные, отраслевые, предприятий. Понятие о штриховом кодировании. Методы маркировки товаров машиночитаемыми штриховыми кодами.

**5. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах): 3 часа.**

**6. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ: 506 аудитория, учебный корпус №2 Академии.**

**7. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

- 7. 1.** Техническое оснащение: кодоскоп.
- 7. 2.** Методическое обеспечение: методическая разработка для аудиторной работы студентов по теме «Классификация и кодирование медицинских и фармацевтических

товаров», О.А. ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА, 2005г, О.А. ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР- МЕДИА, 2006г, З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2004Г., Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА МИА 2008Г

**7.3.** Наглядные пособия: Энциклопедия лекарств, Москва 2005, справочник Видаль, Москва 2007, Государственный Реестр лекарственных средств, Москва 2008, нормативные документы на лекарственные средства и изделия медицинского назначения (ФС, НД, ГОСТ Р), фрагменты классификатора ОКП, плакаты №1 и №2, образцы упаковок лекарственных препаратов различных фармако-терапевтических групп; официальные справочные материалы, прайс-листы фирм-дистрибьютеров.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 2.**

### **8.1. Контрольные вопросы:**

1. Каковы цели и задачи классификации медицинских и фармацевтических товаров.
2. Какой федеральный орган управляет стандартизацией в Российской Федерации?
3. Что является предметом классификации и кодирования в товароведении
4. По каким видам классифицируют стандарты? Какие категории стандартов Вы знаете?
5. Опишите структуру и основные разделы нормативных документов (ГОСТов, ТУ, ФС, ВФС).
6. Какие классификаторы медицинских и фармацевтических товаров Вам известны?
7. Из каких частей состоит Общероссийский классификатор продукции.
8. С какой целью проводится штриховое кодирование товаров?
9. Какие устройства применяются для нанесения и считывания штриховых кодов.
11. Каковы основные задачи классификации?
12. Какие виды классификации Вы знаете?
13. Каково практическое значение штрихового кодирования?
14. Какова формула-структура кода ОКП?
15. Какова формула – структура кода ОКДП?
16. Какие виды штриховых кодов Вы знаете и для чего они предназначены?

### **8.2. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:**

*Классификация, классификатор, цели и задачи классификации, методы и признаки классификации, виды классификаторов, действующих на территории России, класс, подкласс, группа, подгруппа и вид товара.*

*Кодирование, код, цели и задачи кодирования, методы кодирования. Цифровое и штриховое кодирование.*

*Формула - структура кодов ОКП, ОКДП, EAN-13, EAN-8.*

Код	Страна	Код	Страна
590	Польша	87	Нидерланды
599	Венгрия	880	Южная Корея
600-601	ЮАР	885	Таиланд
611	Марокко	888	Сингапур
619	Тунис	889	Индонезия
64	Финляндия	90-91	Австрия
690	Китай	93	Австралия
70	Норвегия	94	Новая Зеландия
729	Израиль	995	Малайзия

*Государственный реестр лекарственных средств, его статус и назначение.*

**Таблица 2.1.** Перечень кодов, зарегистрированных EAN для штрихового кодирования товаров в различных странах

Код	Страна	Код	Страна
00-09	США, Канада	73	Швеция
30-37	Франция	740-745	Панама Гватемала Сальвадор Гондурас Никарагуа
380	Болгария		
383	Словения		
400-440	Германия		
45-49	Япония		
460-469	Россия, страны СНГ		
471	Тайвань		
474	Эстония		
475	Латвия	750	Мексика
477	Литва	759	Венесуэла
480	Филиппины	76	Швейцария
482	Украина	770	Колумбия
489	Гонконг	773	Уругвай
50	Великобритания	775	Перу
520	Греция	779	Аргентина
529	Кипр	780	Чили
535	Мальта	786	Бразилия
539	Ирландия	80-83	Италия
54	Бельгия	84	Испания
	Люксембург	850	Куба
560	Португалия	859	Чехия и Словакия
569	Исландия	860	Бывшая Югославия
57	Дания	869	Турция

*Перечень кодов, зарегистрированных EAN для штрихового кодирования товаров в различных странах (см. табл.2.1.)*

**Вопросы для самоподготовки**

1. Каковы основные задачи классификации?
2. Какие виды классификации вы знаете?
3. В чем смысловое отличие классификационной и ассортиментной частей кода ОКП?
4. Какое практическое значение имеет контрольное число?
5. Что обозначают первые четыре цифры в коде ОКП?
6. Из каких частей состоит Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг?
7. Каково практическое значение штрихового кодирования?
8. Какой метод классификации положен в основу деления медицинских и фармацевтических товаров на классы, подклассы, группы, подгруппы и виды в ОКП-005-93 (см. Приложения 2 и 3)?
9. Какова формула — структура кода ОКП?
10. Какова формула - структура кода ОКДП?
11. Какова формула — структура кода ТН ВЭД?
12. Какова формула — структура кода EAN-13?
13. Какова формула — структура кода EAN-8?

**Примеры заданий тестового контроля для определения исходного уровня знаний**

Выберите несколько правильных ответов:

1. Услуги в области здравоохранения классифицируют в соответствии с:

- а. К-ОКП
- б. МКБ-10
- в. ОКДП
- г. А-ОКП
- д. приказами МЗСР РФ

2. Классификационная часть кода ОКП (К-ОКП) содержит:

- а. десятиразрядный код
- б. двенадцатиразрядный код
- в. шестиразрядный код
- г. восьмизначный код
- д. все ответы неверны

3. Данные о предприятиях-изготовителях лекарственных препаратов содержатся в:

- а. ОКП
- б. ОКДП
- в. Государственном реестре
- г. регистре лекарственных средств (РЛС)
- д. справочнике Видаль

4. Ассортиментная часть кода ОКП (А-ОКП) содержит:

- а. десятиразрядный код
- б. двенадцатиразрядный код
- в. шестиразрядный код
- г. восьмизначный код
- д. все ответы неверны

5. Для расшифровки кодов медицинских и фармацевтических товаров используют:

- а. Государственный регистр
- б. ОКП
- в. регистр лекарственных средств (РЛС)
- г. справочник Видаль
- д. ОКДП

**Задание 2.1-** Построить схему торговой классификации товаров медицинского назначения, используя классификационную часть К-ОКП Общероссийского классификатора продукции ОКП-005-93

**Методика выполнения задания 2.1**

(ориентировочная основа деятельности)

**1 этап.** Изучить структуру классификационной части ОКП, приведенную в приложениях 2 (класс 93) и 3 (класс 94).

**2 этап.** Найти вид товара, который является объектом вашего исследования.

**3 этап.** Построить схему классификации.

**4 этап.** Определить метод классификации, положенный в основу К-ОКП.

**Задание 2.2.** Расшифровать коды товаров

**Методика выполнения задания 2.2**

(ориентировочная основа деятельности)

**1 этап.** Определить по классификационной части ОКП (К-ОКП) названия класса, подкласса, группы, подгруппы, вида товаров медицинского назначения, предложенные преподавателем.

**2 этап.** Представить результаты, заполнив графы 2 и 3 табл. 2.2.

**Таблица 2.2.** Расшифровка кода по ОКП изучаемого товара медицинского назначения.

Разряд	Код по ОКП изучаемого товара медицинского назначения	Расшифровка кода по К-ОКП или А-ОКП
1	2	3
1,2		
3		
...		
п		

**3 этап.** Определить названия класса, подкласса и вида продукции и услуг по части III «Виды продукции и услуг» Общероссийского классификатора видов экономической деятельности, продукции и услуг (ОКДП) товаров медицинского назначения, предложенные преподавателем.

**Таблица 2.3.** Расшифровка кода по ОКДП изучаемого товара медицинского назначения

Разряд	Код по ОКП изучаемого лекарственного средства	Расшифровка кода
1	2	3
1-4		
5		
6,7		

**4 этап.** Представить результаты, заполнив графы 2 и 3 табл. 2.3.

**5 этап.** Найти штриховой код на упаковке товара медицинского назначения, зарисовать и расшифровать его.

**6 этап.** Сделать вывод об отсутствии претензий к товару по признаку штрихового кодирования.

**Задание 2.3.** Провести сравнительный анализ промышленного и торгового ассортимента товаров медицинского назначения.

#### Методика выполнения задания 2.3

(ориентировочная основа деятельности)п. Изучить структуру классификационной и ассортиментной частей ОКП, структуру ОКДП, разделы РЛС и Государственного реестра.

**1 этап.** Определить промышленный ассортимент товара медицинского назначения, предложенного преподавателем, используя Государственный реестр, и занести их в графу 2 табл. 2.4.

**2 этап.** Указать коды промышленного ассортимента изучаемого товара медицинского назначения, представленных в А-ОКП и ОКДП, и занести их в графы 3 и 4 табл. 2.4.

**4. этап.** Определить торговый ассортимент товара медицинского назначения, представленный в прайс-листах дистрибьютеров и отметить их наличие знаком «+» и отсутствие знаком «—» в графах 5 и 6 в табл. 2.4.

**5 этап.** Определить торговый ассортимент изучаемого товара медицинского назначения, представленный в аптеке, и отметить их наличие знаком «+» и отсутствие знаком «—» в графах 7 и 8 табл. 2.4.

**Таблица 2.4.** Сравнительный анализ промышленного и торгового ассортимента с использованием кодов ОКП и ОКДП.

№ п/п	Наименование товара промышленного ассортимента по Госреестру	Код товара, представленный в:		Торговый ассортимент, представленный на фирмах-дистрибьютерах (по прайс-листам)		Торговый ассортимент, представленный в аптеках (собственные исследования)	
		А-ОКП	ОКДП	1	2	№1...	№2...
I	2	3	4	5	6	7	8
2							
...							
II							

**6 этап.** По результатам ваших исследований, приведенных в табл. 2.4, сравнить промышленный и торговый ассортимент товара медицинского назначения.

#### Ситуационные задачи

Расшифровать коды лекарственного препарата норсульфазола по К-ОКП и ОКДП; расшифровать его штриховой код.

#### Эталон решения задачи 2.2

**1 этап.** Определяем по классификационной части ОКП (К-ОКП) для товара медицинского назначения, названия класса, подкласса, группы, подгруппы, вида товаров медицинского назначения, предложенных преподавателем.

**2 этап.** Представляем результаты, заполнив графы 2 и 3 табл. 2.5.

**Таблица 2.5.** Расшифровка кода по ОКП изучаемого лекарственного средства (норсульфазол, таблетки 0,25)

Разряд	Код по ОКП изучаемого лекарственного средства	Расшифровка кода
	931522126610	
<i>1) Классификационная часть</i>		
1 и 2	930000	— медикаменты, химико-фармацевтическая продукция и продукция медицинского назначения
3	931000	— препараты химико-фармацевтические с общими химическими признаками
4	931500	— препараты сульфаниламидные
5	931520	— гетероциклические производные сульфаниламида
6	931522	— норсульфазол
<i>2) Ассортиментная часть</i>		
7 и 8	12	— порядковый номер
9 и 10	66	— сульфаниламидные препараты (фармакотерапевтическая группа)
КЧ	10	— контрольное число

**3 этап.** Расшифровываем код по ОКДП изучаемого лекарственного средства и результаты заносим в табл. 2.6.

**Таблица 2.6.** Расшифровка кодов по ОКДП изучаемого лекарственного средства (норсульфазол, таблетки 0,25)

Разряд	Код по ОКП изучаемого лекарственного средства	Расшифровка кода
1-4	Класс 2423000	Фармацевтические препараты, медицинские химические вещества и лекарственные растительные продукты
5	Подкласс 2423100	Сульфаниламидные производные
6,7	Вид 2423142	Гетероциклические производные сульфаниламида непродолжительного действия

**4 этап.** Находим штриховой код на упаковке и сравниваем его с кодом из РЛС-аптекарь; расшифровываем его с указанием страны и фирмы-производителя, используя данные, представленные в табл. 2.1.

4600828003601



4600828003601

4«600828<sup>H</sup>003601»

6

*a*

**Рис. 2.2.** Штриховой код норсульфазола на упаковке (*a*) и в РЛС-аптекарь (*б*).

**5 этап.** Вывод: препарат может быть принят, поскольку штриховой код на упаковке идентичен коду в РЛС-аптекарь.

### Задача 2.3 (к заданию 2.3)

При проведении маркетинговых исследований в аптеке перед вами поставили задачу сравнить промышленный и торговый ассортимент норсульфазола. Ваши действия.

**Эталон решения задачи 2.3.**

**1 этап.** Изучаем Государственный реестр и структуру ассортиментной частей ОКП, структуру ОКДП, где есть сведения о норсульфазоле и всех его лекарственных формах.

**2 .** Определяем промышленный ассортимент норсульфазола, используя Государственный реестр лекарственных средств, и заносим все имеющиеся в нем лекарственные формы в графу 2 табл. 2.7.

**3 этап.** Указываем коды промышленного ассортимента норсульфазола, представленных в А-ОКП и заносим их в графу 3 табл. 2.7.

**Таблица 2.7.** Сравнительный анализ промышленного и торгового ассортимента с использованием кодов ОКП.

№ п/п	Наименование товара промышленного ассортимента по Госреестру	Код товара, представленный в А-ОКП	Торговый ассортимент, представленный на фирмах-дистрибьютерах (по прайс-листам)		Торговый ассортимент, представленный в аптеках (собственные исследования)	
			1	2	№1...	№2...
1	2	3	4	5	6	7
2	норсульфазол, порошок	931522 0166 06	+	+	-	-
3	таблетки 0,5 №10 в контурной упаковке	931522 1066 05		+		
4	таблетки 0,5 (ср. вес 0,56 г)	931522 0666 02	-	-	-	-
5	таблетки 0,5 №10 в пенале	931522 1166 02	-	-	-	-
6	таблетки 0,25 №10 в контурной упаковке	931522 1266 10		+		
7	таблетки 0,5 №500 в жестяной банке на экспорт	931522 1466 04				
8	порошок на экспорт	931522 1566 01	-	-	-	-
9	таблетки 0,65 для ветеринарии	931522 1666 09		-	-	-
10	порошок для ветеринарии	931522 1766 02		-	-	-

**4 этап.** Определяем торговый ассортимент товара медицинского назначения, представленный в прайс-листах дистрибьютеров, и отмечаем их наличие знаком + и отсутствие знаком —.

**5 этап.** Определяем торговый ассортимент изучаемого товара медицинского назначения, представленный в аптеке, и отмечаем их наличие знаком + и отсутствие знаком —.

**Вывод:** торговый ассортимент норсульфазола на аптечном складе 1 представлен 6 наименованиями, а в аптечном складе 2 всего тремя наименованиями; торговый ассортимент в аптеке 1 представлен двумя наименованиями, а в аптеке 2 всего одним наименованием, промышленный ассортимент норсульфазола по А — ОКП (1983 года) включал 9 наименований (из них 2 лекарственных средства экспортировались, другие 2 предназначались для ветеринарии).

**Примеры заданий итогового тестового контроля**

*Выберите один правильный ответ*

1. Кодовое обозначение сульфаниламидных препаратов по ОКП 93 1500. Это код:
- а) класса
  - б) подкласса
  - в) группы
  - г) подгруппы
  - д) вида
2. Код вида по ОКДП включает 7 знаков:
- а) верно
  - б) неверно
3. Номер фармако-терапевтической группы анальгина табл. 0,5 № 70 в контурной упаковке, если код по ОКП 93 1333 1307 10
- а) 93
  - б) 10
  - в) 13
  - г) 07

Д)33

*Выберите несколько правильных ответов*

4. Для расшифровки кодов медицинских и фармацевтических товаров используют:
- а) ОКПб) ОКДП
  - в) заявки-заказы
  - г) реестр
  - д) регистр

*Выберите правильный ответ, пользуясь схемой 5. В коде А - ОКП 9 и 10 разряды обозначают фармако-терапевтическую группу, поэтому камфора отнесена к 66 фармако-терапевтической группе - Сульфаниламидные препараты.*

Ответ	Утверждение 1	Утверждение 2	Связь
а)	Верно	Верно	Верно
б)	Верно	Верно	Неверно
в)	Верно	Неверно	Неверно
г)	Неверно	Верно	Неверно
д)	Неверно	Неверно	Неверно

**Проверка исходного уровня знаний (письменно): эталоны тестов №2**

1. Найдите ошибку. Категории классификаторов в зависимости от уровня утверждения и сферы применения:

- а) межгосударственные;
- б) общероссийские;
- в) отраслевые;
- г) административно-территориальной единицы;
- д) предприятий, медицинских учреждений;
- е) объединений, общественных организаций, ассоциаций.

2. Выберите, в каком из перечисленных классификаторов указывается год введения:

- а) ОК;
- б) ОКП;
- в) ОКДП;
- г) ТН ВЭД;
- д) АТС.

3. Найдите ошибку. Признаки материалов:

- а) применение в лечебном процессе;
- б) невозможность повторного использования;
- в) многократное использование

7. Найдите ошибку. Признаки материалов:

- а) применение в лечебном процессе;
- б) невозможность повторного использования;
- в) многократное использование

4. Общероссийский классификатор продукции построен по ... системе классификации

- а) иерархической;
- б) фасетной;
- в) сотовой.

5. Основой системы государственного регулирования внешнеэкономической деятельности России и стран СНГ является ...

- а) ОК;
- б) ОКП;
- в) ОКДП;
- г) ТН ВЭД;
- д) АТС.

6. Укажите классификатор, разработанный Центром сотрудничества по статистической методологии изучения лекарственных средств при Всемирной организации здравоохранения для изучения потребления лекарственных средств:

- а) ОК;
- б) ОКП;
- в) ОКДП;
- г) ТН ВЭД;
- д) АТС.

7. В Справочнике Видаль и Государственном реестре ЛС приведена классификация:

- а) АТС;
- б) ОКДП;
- в) ТН ВЭД;
- г) ОКП;
- д) ОК.

### 11. Студент участвует в обсуждении материала:

1. Классификация - это \_\_\_\_\_
2. Кодирование - это \_\_\_\_\_
3. Классифицируют лекарственные средства согласно их \_\_\_\_\_
4. Штрих код – это \_\_\_\_\_
5. Хранят лекарственные средства согласно Приказа №----- и опишите этот приказ \_\_\_\_\_
6. АТС – это \_\_\_\_\_
7. Сканер – это \_\_\_\_\_
8. ОКП – это \_\_\_\_\_
9. ОКДП – это \_\_\_\_\_
10. ТН ВЭД – это \_\_\_\_\_

### 12. ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

### 13. ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: эталоны тестов №2

1. Укажите, что в обозначении штрихового кода 46 12345 67890 3 означает цифра "3":
  - а) код страны, где находится банк данных о штрих-кодах;
  - б) код страны-изготовителя;
  - в) код изготовителя или продавца;
  - г) контрольное число;
  - д) код товара.
2. Показатели, предназначенные для выражения сложных свойств товаров, - это ... показатели качества:
  - а) базовые;
  - б) единичные;
  - в) комплексные;
  - г) определяющие.
3. Укажите государственный стандарт качества лекарственного средства под международным

непатентованным наименованием, утверждаемый на ЛС, имеющие наибольшую терапевтическую ценность и широко вошедшие в медицинскую практику:

- а) ГОСТ;
- б) ОСТ;
- в) СТП;
- г) ТУ;
- д) ОФС;
- е) ФС;
- ж) ФСП.

4. Период времени, в течение которого продавец отвечает за то, что товар будет соответствовать требованиям договора или НТД - это ...

- а) срок годности;
- б) срок эксплуатации;
- в) гарантийный срок.

5. Укажите, что в обозначении СТП 424-01 означают цифры "424":

- а) индекс;
- б) номер министерства и ведомства;
- в) регистрационный номер;
- г) год утверждения

6. Показатели, имеющие решающее значение при оценке качества товаров (внешний вид, цвет, вкус, запах, назначение медицинской техники) - это ... показатели качества:

- а) базовые;
- б) единичные;
- в) комплексные;
- г) определяющие.

7. Укажите, какой штрих-код наиболее распространен на территории РФ:

- а) EAN-8;
- б) EAN-13;
- в) EAN-14.

Эталоны ответов:

- 1-Г
- 2-В
- 3-Б
- 4-В
- 5-В
- 6-Г
- 7-Б

#### **14. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ.**

##### **Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.**

1. «Методы классификации медицинских и фармацевтических товаров».
2. «Общие признаки, принципы и правила классификации медицинских и фармацевтических товаров».
3. «Методы кодирования медицинских и фармацевтических товаров».
4. «История создания и развития штрихового кодирования».
5. «Структура и содержание государственных стандартов качества на лекарственные препараты».

##### **15. Используемая литература:**

###### **ОСНОВНАЯ**

5. О.А.ВАСНЕЦОВА. « МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г
6. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г
7. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР.« МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2004
8. Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА МИА 2008Г.

###### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЛЕКАРСТВ МОСКВА 2005.
2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ МОСКВА 2008.
3. СПРАВОЧНИК ВИДАЛЬ МОСКВА 2007.
4. ГОСТ, ОСТ, ТУ, ФС, ФСП НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ И ИЗДЕЛИЯ

**Курс 4  
Семестр 8**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Ассортимент медицинских и фармацевтических товаров. Анализ ассортимента.**

**2. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов профессиональных знаний и умений по анализу ассортимента медицинских и фармацевтических товаров. Ознакомить студентов с показателями ассортимента: широта, полнота, глубина, новизна. Выбором и использованием необходимой нормативной документации и справочной литературы на медицинские и фармацевтические товары при проведении товароведческого анализа. Формирование у будущих специалистов профессиональных знаний и умений по созданию рационального ассортимента медицинских и фармацевтических товаров в аптечных организациях и ЛПУ, для наиболее полного удовлетворения потребностей населения в своевременной и качественной медицинской и фармацевтической помощи.

**Студент должен знать:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- основы анализа ассортимента;
- основные показатели, по которым анализируют ассортимент;
- структуру и основные разделы Государственных реестров;
- структуру и основные разделы классификаторов;
- структуру и основные разделы справочников РЛС, Видаль и др.;
- категории и виды нормативной документации и справочной литературы на медицинские и фармацевтические товары;
- объекты стандартизации в медицине и фармации;
- структуру органов стандартизации РФ;
- законодательные акты, регламентирующие деятельность в области стандартизации в РФ.
- виды ассортимента медицинских и фармацевтических товаров;
- виды нормативных и технологических документов, регламентирующих ассортимент товаров.
- анализ ассортимента медицинских и фармацевтических товаров.

**Студент должен уметь:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого лекарственных средств и изделий медицинского назначения;
- анализировать структуру и содержание стандартов на медицинские и фармацевтические товары;
- расшифровывать условные обозначения стандартов;
- проводить органолептический контроль для выявления недоброкачественных медицинских и фармацевтических товаров.
- выявлять необходимую информацию из справочной литературы;
- пользоваться Государственными реестрами, классификаторами;
- находить коды медицинских и фармацевтических товаров на упаковке и справочной литературе;
- расшифровывать коды медицинских и фармацевтических товаров;
- использовать коды для анализа ассортимента медицинских и фармацевтических товаров;
- правильно определять показатели ассортимента;
- проводить анализ ассортимента
- давать рекомендации по формированию рационального ассортимента медицинских и фармацевтических товаров.

**3. Значимость темы:** Анализ ассортимента необходим для определения потребностей в медицинских и фармацевтических товарах и объективной оценки работы аптечного или лечебно-профилактического учреждения здравоохранения. Для удовлетворения потребностей пациента и получения необходимой прибыли провизору необходимо уметь управлять ассортиментом медицинских и фармацевтических товаров.

**4. Содержание темы по программе:**

Ассортимент медицинских и фармацевтических товаров. Управление ассортиментом. Ассортимент – понятие, виды. Показатели ассортимента (широта, полнота, глубина, устойчивость, обновление). Методы изучения ассортимента лекарственных средств. Маркетинговый анализ ассортимента ЛС на региональном или локальном рынке. Анализ ассортимента ЛС по врачебным назначениям. Социологические методы исследования ассортимента. Исследование потребительских свойств

лекарственных средств на основе экспертных оценок. Формирование ассортиментной политики фармацевтической организации.

**Основные задачи организации учебного процесса:**

— построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с тенденциями развития высшего образования;

— обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

**5. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах): 3 часа**

**6. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ: 506 аудитория, 2 корпус.**

**7. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

7.1. Техническое оснащение: кодоскоп.

7.2. Методическое обеспечение: методические разработки для аудиторной работы студентов по теме «Ассортимент медицинских и фармацевтических товаров. Анализ ассортимента.», учебные пособия по «Медицинскому и фармацевтическому товароведению»: О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА, 2005г

О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА, 2006г

З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2004.

Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА МИА 2008Г.

7.3. Наглядные пособия : Образцы упаковок лекарственных препаратов; Энциклопедия лекарств, Москва 2005 год; справочник Видаль, Москва 2009 год; Государственный Реестр лекарственных средств, Москва 2008год; Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15 сентября 2010года № 805н « Об утверждении минимального ассортимента лекарственных препаратов для медицинского применения, необходимых для оказания медицинской помощи».

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 3.**

8.1. Контрольные

вопросы:

1. Опишите свойства и показатели ассортимента.
2. Перечислите факторы формирования ассортимента.
3. В чем отличие промышленного ассортимента от торгового?
4. В чем отличие фактической широты ассортимента от базовой?
5. Как влияет анализ структуры ассортимента на его формирование?
6. Полнота ассортимента. Определение. Пояснить на конкретном примере.
7. Широта ассортимента. Определение. Пояснить на конкретном примере.
8. Глубина ассортимента. Определение. Пояснить на конкретном примере.
9. Определение устойчивости ассортимента.
10. Определение обновления (новизны ) ассортимента.
11. Определение рациональности ассортимента.
  12. С какой целью проводится управление ассортиментом в ЛПУ.
  13. С какой целью проводится управление ассортиментом в аптечном складе.
14. Опишите ассортимент аптеки, в которой Вы приобретаете лекарственные препараты.
15. Вы заведующий аптекой, Вам необходимо создать рациональный Ассортимент медицинских и фармацевтических товаров. Ваши действия.

**8.2. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:**

**Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию**

*Ассортимент, промышленный ассортимент, торговый ассортимент, управление ассортиментом, формирование ассортимента, товарная номенклатура, ассортиментная группа, ассортиментная подгруппа, товарная единица вида, ассортиментная позиция (торговое наименование товара), показатели ассортимента, используемые при его анализе — широта, полнота, глубина.*

**Широта ассортимента** характеризуется относительной величиной — коэффициентом широты ( $K_{ш}$ ), который выражается в частях или в %.

$$K_{ш} = Ш_{ф} / Ш_{б}, \quad (1)$$

где  $Ш_{ф}$  — широта фактическая — количество ассортиментных групп (подгрупп) товаров, имеющих в аптеке, или на аптечном складе, или в лечебном учреждении и др.

$Ш_{б}$  — широта базовая — количество ассортиментных групп (подгрупп), представленных в классификаторах (ОКП, ОКДП), Госреестрах, справочниках (РЛС или Видаль), формулярных списках и др.

**Полнота ассортимента** характеризуется коэффициентом полноты ( $K_{п}$ ) который выражается в частях или в %:

$$K_{п} = П_{ф} / П_{б}, \quad (2)$$

где  $П_{ф}$  — полнота фактическая — количество товарных единиц одной ассортиментной группы (подгрупп), имеющих в аптеке, или на аптечном складе, или в лечебном учреждении и др.

$П_{б}$  - полнота базовая - количество товарных единиц одной ассортиментной группы (подгрупп), представленных в классификаторах (ОКП, ОКДП), Госреестрах, справочниках (РЛС или Видаль), формулярных списках и др.

**Глубина ассортимента** характеризуется коэффициентом глубины ( $K_{г}$ ), который выражается в частях или в %:

$$K_{г} = Г_{ф} / Г_{б}, \quad (3)$$

где  $Г_{ф}$  — глубина фактическая — количество вариантов товаров одной товарной единицы (ассортиментной группы), имеющих в аптеке, или на аптечном складе, или в лечебном учреждении и др.  
 $Г_{б}$  — глубина базовая — количество вариантов товаров одной товарной единицы (ассортиментной группы), представленных в классификаторах (ОКП, ОКДП), Госреестрах, справочниках (РЛС или Видаль), формулярных списках и др.

### Вопросы для самоподготовки

1. В чем отличие промышленного ассортимента от торгового?
2. Какое практическое значение имеет определение широты, полноты, глубины и структуры ассортимента фармацевтических товаров?
3. Можно ли рассчитать коэффициенты полноты и глубины ассортимента лекарственных препаратов при отсутствии ОКП и формулярных списков?
4. В чем отличие фактической широты ассортимента от базовой?
5. Как влияет анализ структуры ассортимента на его формирование?
6. Какова широта использования индекса обновления для фармацевтических товаров?

### *Примеры заданий тестового контроля для определения исходного уровня знаний*

*Дайте один правильный ответ:*

1. Товарная линия — это:
  - а. совокупность товаров, тесно взаимосвязанных между собой в силу выполнения аналогичных функций;
  - б. отдельное изделие в рамках торговой марки или товарного ассортимента определенного внешнего вида;
  - в. отдельное изделие в рамках торговой марки или товарного ассортимента определенного химического состава;
  - г. отдельное изделие в рамках торговой марки или товарного ассортимента определенного размера, объема, веса;
  - д. все вышеперечисленное верно.
2. Структура ассортимента определяется по:
  - а. объему продаж
  - б. объему сбыта
  - в. прибыльности
  - г. спросу
  - д. цене на товар
3. Устойчивость ассортимента — это изменения показателей широты, полноты или глубины во времени:
  - а. за несколько месяцев
  - б. за несколько кварталов

- в. за несколько лет
- г. по нескольким предприятиям розничного звена
- д. по нескольким предприятиям оптового звена

4. Структура ассортимента может быть выражена:

- а. в частях;
- б. в процентах;
- в. в натуральных числах;
- г. количеством наименований;
- д. все вышперечисленное верно.

5. Управление ассортиментом — это:

- а. деятельность, направленная на достижение целей компании через удовлетворение потребностей клиента путем управления потоками товаров, идущих от производителя к клиенту;
- б. деятельность, направленная на создание рационального ассортимента;
- в. деятельность по составлению набора товаров, позволяющего удовлетворить реальные или прогнозируемые потребности;
- г. деятельность, направленная на разработку концепций ценообразования, продвижения и распределения товаров для эффективного удовлетворения потребностей потребителей;
- д. все вышперечисленное верно.

#### Оснащенность занятия

1. Образцы упаковок товаров или их перечень.
2. Литература: К-ОКП, Государственный реестр лекарственных средств, Справочники РЛС или Видаль.

### Методика проведения самостоятельной работы

*(ориентировочная основа деятельности)*

**1этап.** Выделить основные товарные линии (ассортиментные группы или подгруппы) в исследуемой товарной номенклатуре.

Для этого следует:

1.1. Установить возможные признаки деления исследуемой товарной номенклатуры: по ассортиментным группам, подгруппам, товарной единице вида (наименование вида), товарной разновидности (наименование товара), группе потребителей, по нозологии и др.

1.2. Выделить ассортиментную группу, подгруппу каждой исследуемой товарной разновидности.

1.3. Составить товарные линии (ассортиментной группы, подгруппы, вида, разновидности), определить число наименований в промышленном и торговом ассортименте и результаты занести в табл. 1 составив ее для каждого вида ассортимента, если это необходимо.

**2этап.** Провести анализ ассортимента в организации (производитель продукции, оптовое или розничное звено) по показателям широты, полноты и глубины.

Для этого следует:

#### 2.1. **Определить широту ассортимента.**

2.1.1. Установить наименование и число исследуемых товарных линий (ассортиментных групп), имеющих в торговом ассортименте организации —  $Ш_{ф}$ , и общее их количество в промышленном ассортименте по ОКП или Государственному реестру —  $Ш_{б}$

2.1.2. Рассчитать коэффициент широты  $K_{ш}$  по формуле (1) и занести результаты в табл. 1 и табл. 2.

2.1.3. Сделать вывод о широте ассортимента.

#### 2.2. **Определить полноту ассортимента.**

Для этого следует:

2.2.1. Установить количество ассортиментных подгрупп в торговом ассортименте организации —  $П_{ф}$  в каждой товарной линии (ассортиментной группе) и общее число ассортиментных подгрупп в промышленном ассортименте по ОКП или Государственному реестру -  $П_{б}$ .

**Таблица 1. Товарные линии исследуемой товарной номенклатуры в торговом или промышленном ассортименте.**

Наименование ассортиментных групп в торговом или промышленном ассортименте			
1.			
2.			
...			
n			
Наименование ассортиментных подгрупп в торговом или промышленном ассортименте			
1.			
2.			
n			
Наименование вида 1 ...	Наименование вида 2 ...	Наименование вида .....	Наименование вида n .....

№ п/п	торговое наименование товара						
1							
2							
...							
n							

**Таблица 2. Результаты анализа ассортимента изучаемых товаров.**

Наименование товарной линии	Показатели ассортимента		
	$K_{ш}$	$K_n$	$K_r$
1	2	3	4
1			
2			
...			
n			

2.2.2. Рассчитать коэффициент полноты  $K_n$  по формуле (2) и результаты занести в табл. 3.1 и табл. 3.2.

2.2.3. Сделать вывод полноте ассортимента по каждой товарной линии.

**2.3. Определить глубину ассортимента.**

Для этого следует:

2.3.1. Установить число товарных единиц в торговом ассортименте организации ( $\Gamma_{\phi}$ ) и общее число товарных единиц по ОКП или ГРМИ ( $\Gamma_6$ ).

2.3.2. Рассчитать коэффициент глубины  $K_r$  по формуле (3) и занести результаты в табл. 3.1 и табл. 3.2.

2.3.3. Сделать вывод о глубине ассортимента по каждому товарному виду.

**3 этап.** Сделать общий вывод об ассортименте в организации и дать рекомендации для его совершенствования.

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

В аптеке №... из группы оральные контрацептивы присутствуют следующие низкодозированные, не вызывающие побочных действий, лекарственные препараты: Мерсилон, Марвелон, Новинет, Регулон, Логест, Фемоден, Линдинет, Экслютон. Данные оральные контрацептивы относятся к комбинированным и гестагенсодержащим препаратам «мини-пили». Определите коэффициенты широты, полноты и глубины для данной фармакотерапевтической группы.

**Эталон решения задачи 1**

**1 этап.** Выделяем основные товарные линии (ассортиментные группы, подгруппы и наименования товара) в исследуемой товарной номенклатуре в аптеке №... .

1.1. Выделяем основную товарную линию по ассортиментной группе — оральные контрацептивы среди контрацептивных средств и заносим в строку «наименование ассортиментной группы» табл. 3.

1.2. Выделяем ассортиментные подгруппы и заносим в строку «наименование ассортиментной подгруппы» табл. 3.

1.3. Выделяем наименование товара (вариант товарной единицы) и заносим в графы «торговое наименование товара» табл. 3.

**2 этап.** Проводим анализ ассортимента в аптеке по показателям широты, полноты и глубины.

**2.1. Определяем широту ассортимента.**

2.1.1. Устанавливаем наименование и число исследуемых товарных линий (ассортиментных групп), имеющих в торговом ассортименте аптеки —  $\Pi_{\phi}$  и общее их количество в промышленном ассортименте по ОКП или Государственному реестру —  $\Pi_6$

**Таблица 3. Товарные линии исследуемой товарной номенклатуры в торговом ассортименте аптеки**

Наименование ассортиментных групп в торговом ассортименте 1. Оральные контрацептивы В промышленном ассортименте 8 ассортиментных групп
--

Наименование ассортиментных подгрупп в торговом ассортименте 1. Комбинированные оральные контрацептивы 2. «Мини-пили» В промышленном ассортименте — 3 ассортиментные подгруппы.			
1. Комбинированные 2. «Мини-пили»			
п/п	торговое наименование товара	п/п	торговое наименование товара
	Мерсилон		Экслютон
	Марвелон		
	Новинет		
	Регулон		
	Логест		
	Фемоден		
	Линдинет		

2.1.2. Рассчитываем коэффициент широты  $K_{ш}$  по формуле (3.1)

$$K_{ш} = Ш_{ф} / Ш_{б} = 1/8 = 0,13$$

Заносим результаты в графу 2 табл. 4.

2.1.3. **Вывод:** Широта ассортимента низкая.

2.2. **Определить полноту ассортимента.**

2.2.1. Устанавливаем количество ассортиментных подгрупп в торговом ассортименте аптеки —  $P_{ф}$  по ситуационной задаче и общее число ассортиментных подгрупп в промышленном ассортименте по ОКП или Государственному реестру —  $P_{б}$ .

2.2.2. Рассчитать коэффициент полноты  $K_{п}$  по формуле (2)

$$K_{п} = P_{ф} / P_{б} = 2/3 = 0,67$$

Результаты занести в графу 3 табл. 4.

2.2.3. **Вывод:** Полнота ассортимента удовлетворительная.

2.3. **Определить глубину ассортимента.**

2.3.1. Устанавливаем число товарных единиц для каждой ассортиментной подгруппы по ситуационной задаче в торговом ассортименте аптеки ( $\Gamma_{ф}$ ) и общее число товарных единиц по ОКП или Государственному реестру —  $\Gamma_{б}$ ;

2.3.2. Рассчитываем коэффициент глубины  $K_{г}$  для комбинированных ОК и «мини-пили» по формуле (3)

Для комбинированных ОК  $K_{г} = \Gamma_{ф} / \Gamma_{б} = 7/29 = 0,24$

Для «мини-пили»  $K_{г} = \Gamma_{ф} / \Gamma_{б} = 1/2 = 0,50$

Заносим результаты в графу 4 табл. 4.

**Таблица 4. Результаты анализа ассортимента оральных контрацептивов в аптеке №...**

Наименование товарной линии	Показатели ассортимента		
	$K_{ш}$	$K_{п}$	$K_{г}$
1	2	3	4
1. Оральные контрацептивы	0,13	0,67	
2. Комбинированные оральные контрацептивы			0,24
3. «Мини-пили»			0,50

2.3.3. **Вывод:** по комбинированным оральным контрацептивам коэффициент глубины низкий, а по «мини-пили» — достаточный.

**3 этап. Вывод:** в целях индивидуального подбора лекарственного препарата согласно фенотипа женщины необходимо ввести в ассортимент аптеки больше оральных контрацептивов различного качественного и количественного состава.

## 9. Эталоны тестов.

### Проверка исходного уровня знаний (письменно): №3

1. Материальный или нематериальный результат деятельности, предназначенный для удовлетворения реальных или потенциальных потребностей, - это ...

- а) товар;
- б) продукция;
- в) услуга.

2. Технические средства для проведения тех или иных манипуляций на органах и тканях организма - это ...

- а) медицинские приборы;
- б) медицинские аппараты;
- в) медицинские инструменты;
- г) медицинское оборудование

3. Медицинские товары подразделяются на ...

- а) ручные и механизированные;
- б) показывающие, регистрирующие и комбинированные;
- в) перевязочные средства, шовные материалы и т.п.;
- г) материалы и изделия

4. Материальная продукция, предназначенная для купли-продажи, - это. ..

- а) товар;
- б) продукт;
- в) услуга

5. Устройства, генерирующие энергию какого-либо вида с целью воздействия на организм или отдельные органы, - это ...

- а) медицинские приборы;
- б) медицинские аппараты;
- в) медицинские инструменты;
- г) медицинское оборудование

6. Объектом товароведения являются ...

- а) потребительные стоимости товаров;
- б) продукты труда;
- в) провизоры-товароведы

7. Объекты в классификаторе формируются по принципу "от общего к частному" при ... методе построения классификаторов

- а) иерархическом;
- б) фасетном;
- в) сотовом.

## 10. Студент участвует в обсуждении материала.

1. Ассортимент - это \_\_\_\_\_

2. Показатели ассортимента - это \_\_\_\_\_

3. Широта ассортимента - это \_\_\_\_\_

4. Полнота ассортимента - это \_\_\_\_\_

5. Хранят лекарственные средства согласно Приказа №----- и опишите этот приказ \_\_\_\_\_

6. К нормативным документам относят \_\_\_\_\_

7. К справочной литературе относят \_\_\_\_\_

8. ОКП - это \_\_\_\_\_

9. ОКДП - это \_\_\_\_\_

10. ТН ВЭД - это \_\_\_\_\_

11. Глубина ассортимента - это \_\_\_\_\_

## **11. ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;

2. Изучить разделы учебников по данной теме.

3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

**ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: эталоны тестов №3**

1. Определите порядковый номер в виде лекарственного препарата Дигоксин табл. 0,25 №50, если его код по ОКП 936812 0227 09:

- 1) 68
- 2) 12
- 3) 7
- 4) 8
- 5) 02

2. Последние две цифры серии лекарственного препарата указывают на:

- 1) год регистрации
- 2) номер приказа, по которому зарегистрирован препарат
- 3) год изготовления
- 4) месяц изготовления
- 4) срок годности

3. Определите номер фармакотерапевтической группы препарата Анальгин табл. 0,5 № 70 в контур-ной упаковке, если код по ОКП 931333 1307 10:

- 1) 93
- 2) 10
- 3) 13
- 4) 07
- 5) 33

4. Нормативно-технической документацией на импортные медицинские и фармацевтические товары, действующей в нашей стране являются:

- 1) фармакопейная статья (ФС)
- 2) государственный стандарт (ГОСТ)
- 3) технические условия (ТУ)
- 4) сертификат качества
- 5) приказ МЗ

5. Ассортиментная часть кода ОКП (А-ОКП) содержит:

- 1) десятиразрядный код
- 2) двенадцатиразрядный код
- 3) шестиразрядный код
- 4) восьмизразрядный код
- 5) все ответы неверны

6. Что понимают под термином «показатель ассортимента»?

- А) специфическая особенность ассортимента, проявляющаяся при его формировании
- Б) количественное выражение свойств ассортимента
- В) Количество ассортиментных групп товаров

7. Полнота ассортимента характеризует:

- А) количество ассортиментных групп товаров
- Б) Число ассортиментных позиций в каждой ассортиментной группе
- В) наличие разновидностей одного вида товара

8. На сколько классов подразделяются медицинские изделия по степени риска?

- А) три
- Б) четыре
- В) пять
- Г) шесть

9. Как называется свойство изделия длительно сохранять свои первоначальные характеристики в процессе эксплуатации?

- А) безопасность
- Б) надежность
- В) эргономичность
- Г) совместимость

**12. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

**Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.**

1. «Ассортимент противовирусных лекарственных препаратов в аптеках РСО-Алания».
2. « Анализ ассортимента лекарственных препаратов аптеки «Целитель» г. Владикавказа».
3. «Лекарственные препараты, выпускаемые ОАО «Акрихин».
4. « Анализ показателей ассортимента антибиотиков в аптеке «Фламинго» г.

Владикавказа».

5. «Эвалар - здоровья дар! Номенклатура выпускаемой продукции».

### **13. Используемая литература для подготовки к занятию:**

#### **ОСНОВНАЯ**

1. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г
2. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г
3. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2004
4. Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2008Г.

#### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЛЕКАРСТВ МОСКВА 2005Г.
2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ МОСКВА 2008Г.
3. СПРАВОЧНИК ВИДАЛЬ МОСКВА 2007Г.
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15 сентября 2010года № 805н « Об утверждении минимального ассортимента лекарственных препаратов для медицинского применения, необходимых для оказания медицинской помощи».

### **Курс 4**

### **Семестр 8**

#### **1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Фирмы-производители медицинских и фармацевтических товаров.**

#### **2. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов профессиональных знаний и умений по анализу ассортимента медицинских и фармацевтических товаров. Ознакомить студентов с работой фирм- производителей медицинских и фармацевтических товаров. Сформировать профессиональные знания и умения по анализу отечественных и зарубежных фирм- изготовителей: географического расположения, краткого исторического развития, ассортимента выпускаемой продукции.

#### **Студент должен знать:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- основы анализа ассортимента;
- основные показатели по которым анализируют ассортимент;
- структуру и основные разделы Государственных реестров;
- структуру и основные разделы классификаторов;
- структуру и основные разделы справочников РЛС, Видаль и др.;
- категории и виды нормативной документации и справочной литературы на медицинские и фармацевтические товары;
- объекты стандартизации в медицине и фармации;
- структуру органов стандартизации РФ;
- законодательные акты, регламентирующие деятельность в области стандартизации в РФ.
- фирмы-производители медицинских и фармацевтических товаров.
- географическое положение и краткое историческое развитие фирм производителей.
- номенклатуру выпускаемой продукции фирмами-изготовителями медицинских и фармацевтических товаров.

#### **Студент должен уметь:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого лекарственных средств и изделий медицинского назначения;
- анализировать структуру и содержание стандартов на медицинские и фармацевтические товары;
- расшифровывать условные обозначения стандартов;
- проводить органолептический контроль для выявления недоброкачественных медицинских и фармацевтических товаров.
- выявлять необходимую информацию из справочной литературы;
- пользоваться Государственными реестрами, классификаторами;
- находить коды медицинских и фармацевтических товаров на упаковке и справочной литературе;
- расшифровывать коды медицинских и фармацевтических товаров;

- использовать коды для анализа ассортимента медицинских и фармацевтических товаров.
- правильно определять показатели ассортимента;
- проводить анализ ассортимента
- давать рекомендации по формированию ассортимента.
- по маркировке лекарственных препаратов определять фирмы-производители медицинских и фармацевтических товаров.

**3. Значимость темы:** Анализ ассортимента необходим для определения потребностей в медицинских и фармацевтических товарах и объективной оценки работы аптечного или лечебно-профилактического учреждения здравоохранения. Для удовлетворения потребностей пациента и получения необходимой прибыли провизору необходимо уметь управлять ассортиментом медицинских и фармацевтических товаров. Мировой фармацевтический рынок ежегодно насыщается новыми лекарственными препаратами и изделиями медицинской техники. Появляются новые фирмы-изготовители медицинских и фармацевтических товаров, парафармацевтической продукции. Провизорам и старшим медицинским сестрам необходимо знать фирмы-производители и ассортимент товаров, выпускаемых ими, для оказания своевременной и качественной медицинской и фармацевтической помощи населению.

**4. Содержание темы по программе:**

Социологические методы исследования ассортимента. Исследование потребительских свойств лекарственных средств на основе экспертных оценок. Формирование ассортиментной политики фармацевтической организации. Мировой фармацевтический рынок. Фирмы-производители лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения

**Основные задачи организации учебного процесса:**

- построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с тенденциями развития высшего образования;
- обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

**5. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах): 3 часа**

**6. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ: 506 аудитория, учебный корпус №2 Академии.**

**7. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

7.1. Техническое оснащение: кодоскоп.

7.2. Методическое обеспечение: методические разработки для аудиторной работы студентов по теме «Фирмы-производители медицинских и фармацевтических товаров», учебные пособия по «Медицинскому и фармацевтическому товароведению»: О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА, 2005г

О.А.ВАСНЕЦОВА. МАРКЕТИНГ В ФАРМАЦИИ.-М.: КНИЖ.МИР, 2003г.

О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА, 2006г

З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003Г

Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА МИА 2008Г

7.3. Наглядные пособия : Образцы упаковок лекарственных препаратов; Энциклопедия лекарств, Москва 2005 год; справочник Видаль, Москва 2009 год; Государственный Реестр лекарственных средств, Москва 2008год; Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15 сентября 2010года № 805н « Об утверждении минимального ассортимента лекарственных препаратов для медицинского применения, необходимых для оказания медицинской помощи»; прайс-листы фирм- производителей, буклеты, брошюры на лекарственные препараты и изделия медицинской техники.

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 4.**

**8.1. Контрольные**

вопросы:

1. Перечислите фирмы-производители фармацевтических товаров.
2. Опишите работу фармацевтического завода «Акрихин».
3. Что Вы знаете о фирме «Кобра Интернэшнл»?
4. Расскажите о публичном акционерном обществе «Гриндекс».
5. Какие Российские фирмы-изготовители Вам известны?
6. Что Вы можете рассказать о Венгерском фармацевтическом заводе «Эгис»?
7. Какие медикаменты производит фирма «Доктор Тайсс Натурварен»?
8. Назовите предприятия, занимающиеся переработкой и выпуском лекарственных растений?
9. Какие отечественные производители медицинских и фармацевтических товаров пользуются наибольшим доверием у потребителей?

10.Опишите какие еще фирмы-производители Вы знаете?

**8.2. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:**

**9. Эталоны тестов**

**Проверка исходного уровня знаний (письменно):№4**

1. Найдите ошибку. В случае приобретения товара ненадлежащего качества покупатель вправе:

- а. вернуть товар
- б. заменить бракованный товар на товар аналогичной марки
- в. заменить на такой же товар другой марки
- г. потребовать возмещения расходов в двойном размере

2. Укажите, что в обозначении штрихового кода 46 12345 67890 3 означает цифра «3»:

- а. код страны, где находится банк данных о штрих-кодах
- б. код страны-изготовителя
- в. код изготовителя или продавца
- г. контрольное число
- д. код товара

3. Укажите требования, предъявляемые к цветовому оформлению штрих-кодов:

- а. цвет штрихов – черный, синий, темно-зеленый или темно-коричневый; цвет пробелов – белый, желтый, иногда оранжевый
- б. цвет штрихов - белый, желтый, иногда оранжевый; цвет пробелов – черный, синий, темно-зеленый или темно-коричневый
- в. цвет штрихов и пробелов выбирается самим производителем продукции

4. Показатели, предназначенные для выражения сложных свойств товаров, – это ... показатели качества:

- а. базовые
- б. единичные
- в. комплексные
- г. Определяющие

5. Укажите тип стандарта, который разрабатывается в случае отсутствия ГОСТ Р или ОСТ на объект стандартизации:

- а. ГОСТ
- б. ОСТ
- в. СТП
- г. ТУ
- д. ОФС
- е. ФС
- ж. ФСП

6. Укажите государственный стандарт качества лекарственного средства под международным непатентованным наименованием, утверждаемый на ЛС, имеющие наибольшую терапевтическую ценность и широко вошедшие в медицинскую практику:

- а. ГОСТ
- б. ОСТ
- в. СТП
- г. ТУ
- д. ОФС
- е. ФС
- ж. ФСП

7. Укажите, что в обозначении ОСТ 42-0002-01 означают цифры «42»:

- а. индекс
- б. регистрационный номер в управлении по внедрению новых ЛС
- в. условное обозначение министерства или ведомства
- г. год утверждения

8. Укажите, что в обозначении ГОСТ Р 1.0-92 означают цифры «92»:

- а. индекс
- б. номер министерства и ведомства
- в. регистрационный номер
- г. год утверждения

**10. Студент участвует в обсуждении материала.**

1. Акрихин - это \_\_\_\_\_
2. Эвалар - это \_\_\_\_\_
3. Эгис - это \_\_\_\_\_
4. Мадаус - это \_\_\_\_\_
5. Обязательный ассортимент лекарственных средств для оказания медицинской помощи – это  
Приказ №----- и опишите этот приказ \_\_\_\_\_
6. Гедеон Рихтер \_\_\_\_\_
7. Гриндекс - это \_\_\_\_\_
8. Нижфарм – это \_\_\_\_\_
9. Фармстандарт – это \_\_\_\_\_
10. ТН ВЭД – это \_\_\_\_\_
11. Фармак - это \_\_\_\_\_

#### **11. ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

#### **13. ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: эталоны тестов №4**

1. Найдите ошибку. Категории классификаторов в зависимости от уровня утверждения и сферы применения:

- а) межгосударственные;
- б) общероссийские;
- в) отраслевые;
- г) административно-территориальной единицы;
- д) предприятий, медицинских учреждений;
- е) объединений, общественных организаций, ассоциаций.

2. Найдите ошибку. Признаки материалов:

- а) применение в лечебном процессе;
- б) невозможность повторного использования;
- в) многократное использование.

3. Общероссийский классификатор продукции построен по ... системе классификации

- а) иерархической;
- б) фасетной;
- в) сотовой.

4. Укажите, что означают XXX в отраслевом классификаторе: ОК XXX

- а) подклассы, характеризующие содержание класса;
- б) первые буквы слов, входящих в наименование классификатора;
- в) обозначение товарной позиции, субпозиции и подсубпозиции;
- г) область заболевания, при которых применяются препараты конкретных субстанций.

5. К товарам дополнительного ассортимента относят все указанные, кроме (укажите, какого):

- а) косметические товары;
- б) изделия медицинского назначения;
- в) санитарно-гигиенические средства;
- г) диетическое и детское питание;
- д) справочно-просветительная литература ;

6. В Справочнике Видаль и Государственном реестре ЛС приведена классификация:

- а) АТС;
- б) ОКДП;
- в) ТН ВЭД;
- г) ОКП;
- д) ОК.

7. Предметом МФТ является ...

- а) потребительная стоимость товара; б) продукт труда; в) провизор-товаровед.

#### **12. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

**Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.**

1. «Ассортимент противовирусных лекарственных препаратов в аптеках РСО-Алания».
2. « Анализ ассортимента лекарственных препаратов аптеки «Целитель» г. Владикавказа».
3. «Лекарственные препараты, выпускаемые ОАО «Акрихин».
4. « Анализ показателей ассортимента антибиотиков в аптеке «Фламинго» г. Владикавказа».
5. « Эвалар - здоровья дар! Номенклатура выпускаемой продукции».

### **13. Используемая литература для подготовки к занятию:**

#### **ОСНОВНАЯ**

5. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г
6. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г
7. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003Г
8. Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА МИА 2008Г

#### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЛЕКАРСТВ МОСКВА 2005Г.
2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ МОСКВА 2008Г.
3. СПРАВОЧНИК ВИДАЛЬ МОСКВА 2007Г.
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15 сентября 2010года № 805н « Об утверждении минимального ассортимента лекарственных препаратов для медицинского применения, необходимых для оказания медицинской помощи».

#### **Курс 4**

#### **Семестр 8**

### **1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Тара, упаковка, маркировка медицинских и фармацевтических товаров.**

#### **2. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов профессиональных знаний и умений по анализу факторов, влияющих на потребительские свойства и качество медицинских и фармацевтических товаров.

Сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа упаковки, ее составных компонентов и маркировки товаров на примере лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения.

#### **Студент должен знать:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- классификацию упаковки и ее составных компонентов (по назначению, по материалу, по ОКП);
- структуру и основные разделы Государственных реестров;
- структуру и основные разделы классификаторов;
- основные требования, предъявляемые к упаковке;
- основные требования к таре;
- основные требования, предъявляемые к упаковочным материалам;
- основные показатели для проведения маркетингового и товароведческого анализа упаковки;
- назначение и методы нанесения штрихового кода.
- структуру и основные разделы справочников РЛС, Видаль и др.;
- категории и виды нормативной документации и справочной литературы на медицинские и фармацевтические товары;
- объекты стандартизации в медицине и фармации;
- структуру органов стандартизации РФ;
- законодательные акты, регламентирующие деятельность в области стандартизации в РФ.

#### **Студент должен уметь:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого анализа лекарственных средств и изделий медицинского назначения;
- классифицировать тару и упаковочные средства на товарные виды;
- определять товарный вид упаковки;
- подобрать оптимальный упаковочный материал для производства первичной, вторичной, групповой, транспортной тары, исходя из потребительских свойств товара;
- выявлять необходимую информацию из справочной литературы;
- подобрать потребительскую тару и укупорочные средства для упаковки различных групп фармацевтических товаров;

- находить коды медицинских и фармацевтических товаров на упаковке и справочной литературе;
- расшифровывать коды медицинских и фармацевтических товаров;
- использовать коды для анализа ассортимента медицинских и фармацевтических товаров.
  
- классифицировать тару и укупорочные средства на товарные виды;
- определять товарный вид;
- подобрать оптимальный упаковочный материал для производства первичной, вторичной, групповой, транспортной тары, исходя из потребительных свойств товара;
- подобрать потребительную тару (первичную, вторичную) и укупорочные средства для упаковки различных групп фармацевтических товаров;
- оценить группировку первичной, вторичной, групповой и транспортной упаковки;
- провести расшифровку штрихового кода лекарственного препарата.

### **3. Значимость темы:**

Среди факторов формирования и сохранения потребительских свойств медицинских и фармацевтических товаров огромное значение имеет тара, упаковка и маркировка медицинских и фармацевтических товаров. Одним из основных элементов логистики, изучаемых товароведением, является упаковывание медицинских и фармацевтических товаров для сохранения их потребительских свойств, а также использование упаковки для создания рациональных единиц груза при транспортировке, погрузке, разгрузке, складировании и продаже. С переходом к маркетинговому управлению в здравоохранении большое внимание обращают на эстетическую и информационную сторону упаковки.

### **Основные задачи организации учебного процесса:**

— построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с тенденциями развития высшего образования,

— обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

**4.Содержание темы по программе:** Тара, упаковка и маркировка медицинских и фармацевтических товаров, средства торговой информации. Упаковка: определение, функции, значение. Классификация и основные требования к упаковке, классификация тары и упаковочных средств, перспективы создания новых видов упаковки, маркировка медицинских и фармацевтических товаров.

### **5. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах): 3 часа.**

### **6. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ: 506 аудитория, учебный корпус №2 Академии.**

### **7. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**7.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**7.2.** Методическое обеспечение: методические разработки для внеаудиторной работы студентов по теме «Тара, упаковка, маркировка медицинских и фармацевтических товаров.», **О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.**-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г, **О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.**-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г, **З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»** МОСКВА 2003Г КНИЖ.МИР,2003., **.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»** УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г, **Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»** УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ- М, МИА 2008Г

**7.3.** Наглядные пособия :

**ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЛЕКАРСТВ** МОСКВА 2005Г., **ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ** МОСКВА 2008Г., **СПРАВОЧНИК ВИДАЛЬ** МОСКВА 2007Г., **ГОСТ –Р 17768-80 СРЕДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ. ОБРАЗЦЫ УПАКОВОК ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ. ПЛАКАТЫ**

### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 5.**

8.1. Контрольные вопросы:

1. По каким признакам классифицируют упаковку для фармацевтических товаров?
- 2.Что включает в себя понятие «упаковка»?
3. В чем отличие упаковки от тары?
4. Какие существуют виды упаковки?
5. Какие требования предъявляют к упаковочным материалам?
6. Какова роль маркировки в сохранении качества продукции?
7. В чем различие видов маркировки и методов ее нанесения?
8. Каким требованиям должна соответствовать тара?

9. По каким признакам классифицируют укупорочные средства?  
10. Какие основные экономические проблемы упаковки существуют в настоящее время?

## 8.2. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:

### *Примерные задания тестового контроля*

*Выберите один правильный ответ*

1. Баллон аэрозольный относится к:  
а) первичной таре  
б) вторичной таре  
в) укупорочным средствам  
г) вспомогательным упаковочным материалам  
д) упаковочным материалам

*Выберите несколько правильных ответов*

2. Маркировка может быть нанесена на:

- а) непосредственно на товар  
б) первичную тару

в) вторичную тару

г) групповую тару

д) транспортную тару

3. Штриховой код, являясь элементом маркировки, несет следующую информацию:

- а) страна, где произведен товар  
б) предприятие-изготовитель товара  
в) дата производства товара  
г) вид товара  
д) цена товара

4. Признаки, по которым можно классифицировать тару:

- а) по материалу  
б) по цене  
в) по жесткости  
г) по назначению  
д) по степени защиты продукции

5. К вспомогательным упаковочным средствам относятся:

- а) этикетка  
б) ложка-дозатор  
в) ампула  
г) пробка  
д) колпачок

### **Методика проведения самостоятельной работы**

*(ориентировочная основа деятельности)*

**1 этап.** Определить классификационную группу упаковки и установить, из каких компонентов она состоит.

Для этого следует использовать сведения об основных признаках классификации упаковки (назначении, материале, эксплуатационных свойствах и т.д.) и о компонентах упаковки.

**2 этап.** Определить товарный вид основных компонентов упаковки.

Для этого следует:

2.1. По рис. 4.1. найти соответствующие виды упаковки и занести в табл. 4.1 (графы 1-9).

2.2. Оценить качество упаковки и в случае несоответствия НД отразить это в графе 15 табл. 4.1.

**3 этап.** Оценить и расшифровать маркировку на упаковке. Для этого следует:

3.1. Найти регистрационный номер на упаковке, занести его в табл. 4.1 (графа 10) и расшифровать.

3.2. Определить срок годности товара по маркировке на упаковке, занести в табл. 4.1 (графа 11) и расшифровать.

3.3. Найти товарный знак изготовителя (завода или фирмы) и занести наименование в табл. 4.1 (графа 12).

3.4. Оценить качество маркировки. Результаты отразить в табл. 4.1 (графа 15).

**4 этап.** Установить факторы, влияющие на потребительные свойства и качество товара.

Для этого следует:

4.1. Найти на упаковке условия хранения и занести в табл. 4.1 (графа 13).

4.2. Установить факторы, влияющие на потребительные свойства и качество товара и занести в табл. 4.1 (графа 14).

**5 этап.** Расшифровать штриховой код лекарственного препарата. Для этого следует:

- 5.1. Найти штриховой код на упаковке.
- 5.2. Определить страну, в которой изготовлен лекарственный препарат.
- 5.3. Определить предприятие-изготовителя данного товара.
- 5.4. Сравнить полученные результаты с маркировочными данными на упаковке и сделать вывод.

**Ситуационная задача**

Провести товароведческий анализ упаковки лекарственного препарата Пантогам.

**Таблица 4.1.** Маркетинговый и товароведческий анализ упаковки лекарственных препаратов

Наименование ЛП	УПАКОВКА								МАРКИРОВКА			Факторы, влияющие на качество	Условия хранения	Примечание
	ПЕРВИЧНАЯ				ВТОРИЧНАЯ				Регистрационный номер	Срок годности	Завод-изготовитель			
	Тара	Уку-порочные средства	Упа-ковочный материал	Вспомогательные средства	Тара	Уку-порочные средства	Упа-ковочный материал	Вспомогательные средства						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

**Эталон решения**

**1 этап.** Часть исследуемой упаковки следует отнести к первичной, и она включает основные компоненты: тару, укупорочные средства и вспомогательные упаковочные средства; другую часть — ко вторичной упаковке, состоящей из компонентов: тары, укупорочного средства (метода укупорки).

**2 этап.** Товарные виды основных компонентов упаковки, найденные по графологической структуре, отражены в таблице 4.1 (графы 1-9).

**3 этап.** Находим на упаковке регистрационный номер — 79/1145/5. Это означает:  
 79 — дата регистрации (1979 г); 1145 — номер приказа; 5 — пункт приказа.  
 Определяем срок годности товара. Для этого находим на упаковке серию — 35620605. Что означает:  
 3562 — порядковый номер.  
 5 — год выпуска товара (2005 г.);  
 6 — месяц выпуска товара;

На упаковке указано, что товар годен до 06.08. Следовательно, срок годности товара — 3 года. Результаты заносим в таблицу 4.1 (графы 10-12).

**4 этап.** Находим в маркировке на упаковке условия хранения товара и отражаем их в таблице 4.1 (графа 13). Следовательно, основными факторами, влияющими на качество лекарственного препарата, являются свет и повышенная температура (таблица 4.1, графа 14).

**5 этап.** Находим в маркировке на упаковке штриховой код с цифровыми обозначениями - 4602193000094. Это означает:  
 460 — страна, где изготовлен препарат (Россия); 2193 — код предприятия-изготовителя (ПИК-ФАПМА); 00009 — код вида лекарственного препарата; 4 — контрольное число.

Согласно маркировки на упаковке и Регистра лекарственных средств Пантогам действительно выпускается ПИК-ФАРМА (Россия).

Таким образом, исследуемая упаковка, включающая первичную и вторичную упаковки, соответствует требованиям, предъявляемым нормативной документацией; маркировка также соответствует требованиям нормативной документации и Регистру лекарственных средств.

**Примеры заданий итогового тестового контроля**

*Выберите один правильный ответ*

1. На этикетке препарата Сульфокамфокаин 10%-раствор имеются следующие обозначения:  
 P.74.265.7 401 89 11 92  
 Год выпуска данного препарата?  
 а) 1992

- б) 1974
- в) 1989
- г) 1965
- д) 1972

Срок годности поливитаминого комплекса «АлфаВИТ» с указанием в маркировке: серия 36750205 и годен до 0207:

- а) 1 год
- б) 2 года
- в) 3 года
- г) 4 года
- д) 5 лет

Установите соответствие между:

3. Видом потребительской тары и методом ее укупоривания:

- а) контурная тара из бумажной ленты А) склеивание
- б) стеклянная ампула Б) термосклеивание
- в) картонная пачка В) термосваривание
- г) шприц-тюбик Г) пайка
- д) этикетка-бандероль

4. Данными на препарат, указанных справа, — данным слева:

- а) 140986 А) регистрационный номер
- б) P.73.1031.8 Б) серия препарата
- в) X 88 В) дата изготовления

Г) срок годности

Д) товарный знак завода-производителя

5. Укупорочными средствами и видом потребительской тары.

- а) банка из стекломассы с винтовой горловиной
- б) пробирка из дрота стекломассы
- в) банка из стекломассы с треугольным венчиком
- г) стеклянный аэрозольный баллон с защитным полимерным по-

крытием

- д) алюминиевая туба

А) Клапан нажимной переменного действия

Б) Полимерная пробка-капельница

В) Металлическая закатываемая крышка с резиновой прокладкой

Г) Многогранный пластмассовый бутон

Д) Натягиваемая полимерная крышка

Е) Алюминиевый колпачок с резиновой пробкой

Ж) Навинчиваемая пластмассовая крышка

З) Пластмассовая пробка с уплотнительным элементом

## 9. Эталон тестов.

### Проверка исходного уровня знаний (письменно): №5

1. Текст, условные обозначения или рисунки, нанесенные на товар и/или его упаковку, а также другие вспомогательные средства, предназначенные для идентификации товара и доведения до потребителя информации о производителе, дате изготовления товара, количественных и качественных характеристиках товара, - это:

- а) маркировка;
- б) товарный знак;
- г) экологические знаки;
- д) знак соответствия.

2. Классификация упаковки по назначению:

- а) тара и вспомогательные упаковочные средства;
- б) потребительская, транспортная, производственная, консервирующая;
- в) первичная, вторичная, третичная.

3. Найти ошибку. К укупорочным средствам относятся:

- а) ярлыки;
- б) крышки;
- в) пробки;
- г) полимерная пленка.

4. Укажите, что означает данный манипуляционный знак, нанесенный на упаковку:



- А) верх не кантовать;
- Б) осторожно, хрупкое!;
- В) боится излучения;
- Г) соблюдение интервала температур;
- Д) открывать здесь.

5. Упаковка, непосредственно соприкасающаяся с лекарственным средством, - это ... упаковка.

- а) первичная;
- б) вторичная;
- в) третичная;
- г) групповая.

6. Классификация упаковки по составу:

- а) тара и вспомогательные упаковочные средства;
- б) потребительская, транспортная, производственная, консервирующая;
- в) первичная, вторичная, третичная.

7. Обозначение, позволяющее отличать товары одних производителей от однородных товаров других производителей, - это:

- а) маркировка;
- б) товарный знак;
- г) экологические знаки;
- д) знак соответствия.

#### 10. Студент участвует в обсуждении материала.

1. Штрих код - это \_\_\_\_\_

2. Маркировка - это \_\_\_\_\_

3. Тара - это \_\_\_\_\_

4. Укупорочное средство - это \_\_\_\_\_

5. Хранят лекарственные средства согласно Приказа № \_\_\_\_ и опишите этот приказ \_\_\_\_\_

6. К упаковочным материалам относятся \_\_\_\_\_

7. Манипуляционные знаки - это \_\_\_\_\_

8. Жесткая тара - это \_\_\_\_\_

9. Лекарственные препараты списка «А» - это \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

10. Лекарственные препараты списка «Б» - это \_\_\_\_\_

#### 11. ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:

- 1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
- 2. Изучить разделы учебников по данной теме.
- 3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

#### 12. ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: эталоны тестов №5

1. Выберите из перечисленных требования к упаковке, определяющие способность упаковки не изменять потребительские свойства упакованных товаров:

- а) совместимость;
- б) экономическая эффективность;
- в) взаимозаменяемость;
- г) экологическая чистота;
- д) безопасность.

2. Упаковка, предназначенная для поставки продукции до мест распределения и реализации, - это ... упаковка:

- а) потребительская;
- б) консервирующая;
- в) транспортная;
- г) вспомогательное упаковочное средство.

3. Упаковка, объединяющая некоторое количество первичных упаковок и предназначенная для обеспечения их сохранности, - это ... упаковка:

- нет ответа
- а) индивидуальная;
- б) транспортная;
- в) третичная;
- г) групповая.

4. Найдите ошибку. Функции маркировки:

- а) информационная (основная);
- б) идентифицирующая;
- в) дезинфицирующая;
- г) мотивационная;
- д) эмоциональная.

5. Упаковка, попадающая с продукцией непосредственно к потребителю, являющаяся неотъемлемой частью товара и входящая в его стоимость, - это ... упаковка:

- а) потребительская;
- б) консервирующая;
- в) транспортная;
- г) вспомогательное упаковочное средство.

6. Выберите из перечисленных требования к упаковке, определяющие отсутствие механического или химического загрязнения товара компонентами упаковки, в том числе веществами, вредными для организма человека:

- а) совместимость;
- б) экономическая эффективность;
- в) взаимозаменяемость;
- г) экологическая чистота;
- д) безопасность.

7. По материалу изготовления тара может быть:

- а) транспортная и потребительская;
- б) деревянная, тканевая, металлическая, картонная, пластмассовая, стеклянная, комбинированная;
- в) жесткая и мягкая;
- г) неразборная и разборная, складная и нескладная.

### **13. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

**Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.**

1. «Упаковка и маркировка антигистаминных лекарственных средств».
2. «Упаковка и маркировка противовирусных лекарственных средств»
3. «Хранение медицинских пиявок».
4. «Современные виды упаковочных материалов».
5. «Хранение огнеопасных и взрывоопасных веществ».

### **14. Используемая литература:**

#### **ОСНОВНАЯ**

1. О.А. ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА, 2005г
2. О.А. ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА, 2006г
3. З.И. УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л. КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003Г
4. Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА, МИА 2008

#### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЛЕКАРСТВ, МОСКВА 2005.
2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, МОСКВА 2008.
3. СПРАВОЧНИК ВИДАЛЬ, МОСКВА 2007.
4. ГОСТ – Р 17768-80 СРЕДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

**Курс 4**

**Семестр 8.**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Приемка и хранение различных групп медицинских и фармацевтических товаров.**

#### **2. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов профессиональных

знаний и умений по анализу факторов, влияющих на потребительские свойства и качество медицинских и фармацевтических товаров.

Сформировать профессиональные знания и умения по приемке, транспортировке, хранению и эксплуатации медицинских и фармацевтических товаров, проведению товароведческого анализа упаковки, ее составных компонентов и маркировки товаров на примере лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения.

#### **Студент должен знать:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- основные законы и определения сроков годности лекарственных препаратов и законы, характеризующие свойства упаковочного материала;
- физико-химические свойства фармацевтических товаров;
- товароведческие операции по приемке фармацевтических товаров и оформлению документации;
- правила приемки медицинских и фармацевтических товаров по количеству и качеству.
- структуру и основные разделы Государственных реестров;
  
- структуру и основные разделы классификаторов;
- документацию, необходимую при приемке медицинских товаров;
- действующие приказы и другие нормативные документы, регламентирующие хранение медицинских и фармацевтических товаров.;
- основные требования к помещениям для хранения медицинских и фармацевтических товаров;
- правила хранения медицинской техники;
- правила хранения перевязочных средств и перевязочных материалов;
- правила хранения резиновых и латексных изделий санитарии и гигиены;
- правила хранения наркотических препаратов;
- правила хранения огнеопасных и взрывоопасных веществ;
- правила хранения медицинских пиявок;
- правила хранения лекарственных препаратов и лекарственного – растительного сырья.

#### **Студент должен уметь:**

- прогнозировать возможные изменения химической структуры и физико-химических свойств фармацевтических товаров под влиянием факторов внешней среды в процессе транспортирования, хранения, эксплуатации;
- прогнозировать сроки годности лекарственных препаратов;
- правильно организовывать хранение фармацевтических товаров;
- правильно организовывать транспортировку фармацевтических товаров;
- проводить товароведческие операции по приемке товаров на складе, в аптеке;
- оформлять документацию при проведении товароведческих операций;
- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого анализа лекарственных средств и изделий медицинского назначения;
- классифицировать тару и упаковочные средства на товарные виды;
- определять товарный вид упаковки;
- подобрать оптимальный упаковочный материал для производства первичной, вторичной, групповой, транспортной тары, исходя из потребительских свойств товара;
- выявлять необходимую информацию из справочной литературы;
- подобрать потребительскую тару и укупорочные средства для упаковки различных групп фармацевтических товаров;
- находить коды медицинских и фармацевтических товаров на упаковке и справочной литературе;
- расшифровывать коды медицинских и фармацевтических товаров;
- использовать коды для анализа ассортимента медицинских и фармацевтических товаров.
- определять товарный вид медицинских и фармацевтических товаров;
- прогнозировать сроки годности лекарственных препаратов;
- правильно организовывать хранение фармацевтических товаров;
- прогнозировать возможные изменения химической структуры и физико-химических свойств фармацевтических товаров под влиянием факторов внешней среды в процессе транспортирования, хранения, эксплуатации;
- правильно организовывать транспортировку медицинских товаров;
- проводить товароведческие операции по приемке товаров в аптеке, на складе.
- подобрать потребительскую тару (первичную, вторичную) и укупорочные средства для упаковки различных групп фармацевтических товаров.

#### **3. Значимость темы:**

Среди факторов формирования и сохранения потребительских свойств медицинских и фармацевтических товаров огромное значение имеет тара, упаковка и маркировка приемка и хранение

медицинских и фармацевтических товаров. Одним из основных элементов логистики, изучаемых товароведением, является упаковывание медицинских и фармацевтических товаров для сохранения их потребительских свойств, а также использование упаковки для создания рациональных единиц груза при транспортировке, погрузке, разгрузке, складировании и продаже. С переходом к маркетинговому управлению в здравоохранении большое внимание обращают на эстетическую и информационную сторону упаковки.

#### **Основные задачи организации учебного процесса:**

— построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с тенденциями развития высшего образования,

— обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

#### **4. Содержание темы по программе:**

Влияние различных факторов на формирование и сохранение потребительной стоимости товара: сырье, технология производства, методы контроля качества, тара, упаковка, маркировка, условия транспортирования и хранения.

Изменение потребительных свойств и качества медицинских и фармацевтических товаров на этапах обращения и эксплуатации. Факторы, сохраняющие их. Изменение потребительных свойств и качества медицинских товаров из металлов; и сплавов. Факторы, сохраняющие их. Изменение потребительных свойств и качества медицинских товаров из полимерных материалов. Факторы, сохраняющие их. Изменение потребительных свойств и качества лекарственных средств. Факторы, сохраняющие их хранение медицинских и фармацевтических товаров с точки зрения сохранения их потребительной стоимости товара. Прогнозирование сроков годности лекарственных средств и препаратов. Экологические аспекты утилизации лекарственных средств с просроченными сроками годности в аптечных учреждениях.

Хранение медицинских и фармацевтических товаров на всех этапах товародвижения.

#### **5. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах): 3 часа.**

#### **6. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ: 506 аудитория, 2 учебный корпус Академии.**

#### **7. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**7.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**7.2.** Методическое обеспечение: методические разработки для аудиторной работы студентов по теме « Приемка и хранение различных групп медицинских и фармацевтических товаров»,

**О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»:**

**УЧЕБНИК.**-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г, О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г, З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. « МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2004Г КНИЖ.МИР,2004., Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» Москва 2008г.

**7.3.** Наглядные пособия :

. ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЛЕКАРСТВ МОСКВА 2005Г., ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ МОСКВА 2008Г., СПРАВОЧНИК ВИДАЛЬ МОСКВА 2007Г, ГОСТ –Р 17768-80 СРЕДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ. ОБРАЗЦЫ УПАКОВОК ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ. ПРИКАЗ МЗ РФ № 377 ОТ 13.11.96Г. №747 ОТ 02.06.87Г., ПРИКАЗ МЗ И СР РФ №706-Н ОТ 23.08.2010Г.

#### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 6.**

8.1. Контрольные вопросы:

1. Правила приемки медицинских и фармацевтических товаров.
2. Хранение и транспортирование товаров медицинского назначения на всех этапах товародвижения.
3. Что называется сроком годности лекарственных препаратов, и от каких факторов он зависит?
4. Какие основные законы лежат в основе определения срока годности лекарственных препаратов?
5. Какие химические превращения происходят под влиянием факторов внешней среды?
6. Каковы общие требования к организации хранения лекарственных препаратов в зависимости от фармакотерапевтической группы, применения, агрегатного состояния, лекарственной формы, сроков годности?
7. Каковы особенности пахучих и красящих лекарственных средств?
8. Товароведческие операции при приемке медицинских и фармацевтических товаров, правильность заполнения соответствующей документации.
9. По каким признакам классифицируют укупорочные средства?
10. Какие основные экономические проблемы упаковки существуют в настоящее время?

#### **8.2. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:**

**Методика проведения самостоятельной работы**  
(ориентировочная основа деятельности)

**1 этап.** Определить, какие факторы внешней среды влияют на потребительные свойства и качество лекарственных препаратов при их хранении.

Для этого следует:

1.1. Получить у преподавателя название лекарственного препарата. Найти структурную формулу данного лекарственного средства и выделить основные функциональные группы, обуславливающие его химические свойства.

1.2. Найти в справочнике РЛС: международное непатентованное название (МНН), все лекарственные формы на основе действующего вещества и дозировки, синонимы и фирмы-изготовители.

1.3. Заполнить табл. 5.1 (графы 1, 2, 3,4, 5).

**2 этап.** Определить, к какой группе хранения относится данный лекарственный препарат.

Для этого следует:

2.1. На основании предыдущих данных определить по Приказу №377, к какой группе хранения относится данный препарат и каковы условия его хранения.

2.2. Заполнить табл. 5.1 (графа 6).

**3 этап.** Рекомендовать упаковку для данного лекарственного препарата.

Для этого следует:

3.1. Выбрать лекарственную форму данного лекарственного препарата.

3.2. Подобрать рациональную упаковку.

3.3. Заполнить табл. 5.1 (графа 7).

**4 этап.** Описать физические свойства данного лекарственного препарата.

Для этого следует:

4.1. Используя справочники и ваши знания по органической химии, описать физические свойства лекарственного препарата.

4.2. Заполнить табл. 5.1 (графа 8).

**Таблица 5.1.** Факторы, влияющие на потребительные свойства и качество лекарственных препаратов.

	Наименование лекарственного препарата:	
	Структурная формула <b>1</b>	Синонимы: <b>2</b>
	МНН <b>3</b>	Лекарственная форма, дозировка: <b>4</b>
	Фирмы-изготовители: <b>5</b>	
	Условия хранения: <b>6</b>	Упаковка: <b>7</b>
Свойства физические:		<b>8</b>
Химические реакции, протекающие при неправильном хранении:		<b>9</b>

**Таблица 5.1.** Факторы, влияющие на потребительные свойства и качество лекарственных препаратов.

	Наименование лекарственного препарата:	
	Структурная формула <b>1</b>	Синонимы: <b>2</b>
	МНН <b>3</b>	Лекарственная форма, дозировка: <b>4</b>
	Фирмы-изготовители: <b>5</b>	
	Условия хранения: <b>6</b>	Упаковка: <b>7</b>
Свойства физические:		<b>8</b>
Химические реакции, протекающие при неправильном хранении:		<b>9</b>

**5 этап.** Определить, какие химические превращения происходят с данным лекарственным средством под влиянием факторов внешней среды.

Для этого следует:

5.1. На основании знания формулы лекарственного средства, условий хранения установить возможные изменения лекарственного средства при хранении. Написать уравнения химических реакций.

5.2. Заполнить табл. 5.1 (графа 9).

### Ситуационные задачи

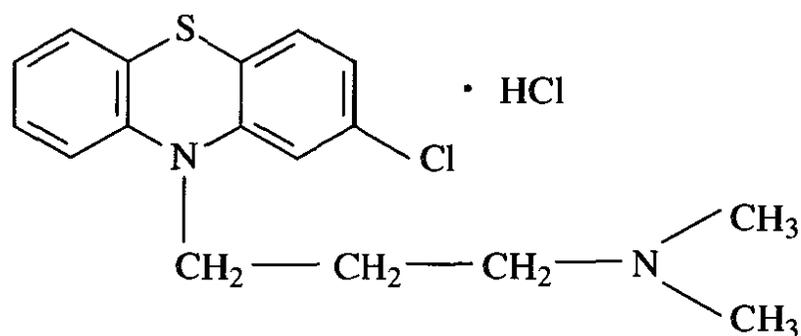
**Задача 5.1.** *К вам поступил лекарственный препарат аминазин, драже 50 мг производства ОАО «Акрихин». Обеспечьте необходимые условия хранения поступившего препарата.*

**Эталон решения задачи 5.1**

**1 этап.** Определяем, какие факторы внешней среды влияют на потребительные свойства и качество лекарственного препарата при его хранении.

Для этого:

Находим структурную формулу данного лекарственного средства по справочникам [39, 42) и выделяем основные функциональные группы, обуславливающие его химические свойства.



В данном соединении это S.

1.2. Находим название данного лекарственного средства по Женевской номенклатуре, его синонимы и фирму-изготовителя по справочникам [24, 25, 32, 34, 38-40, 42, 46].

2-хлор-1М, N-диметил- ЮН-фенотиазин-10--пропанами́н (и в виде гидрохлорида) МНН действующего вещества — хлорпромазин. Синонимы: ларгактил.

Фирмы-изготовители: российские — ОАО «Акрихин», Щелковский витаминный завод, НПО «Биомед», Эректон, Ай Си Эн Поли-фарм, Мосхимфармпрепараты, Московский эндокринный завод; Kalceks (Латвия); Phone-PoulencRorer (Франция).

1.3. Заполняем табл. 5.2 (графы 1, 2, 3, 4).

**2 этап.** Определяем, к какой группе хранения относится данный лекарственный препарат.

Для этого:

2.1. На основании предыдущих данных и литературы [31, 100, 103] определяем, что данный препарат относится к группе «Нейролептические средства», список Б.

Условиями хранения являются: сухое, защищенное от света место.

2.2. Заполняем табл. 5.2 (графа 5).

**3 этап.** Выбираем упаковку для данного лекарственного препарата. Для этого:

3.1. Выбираем лекарственную форму данного лекарственного препарата.

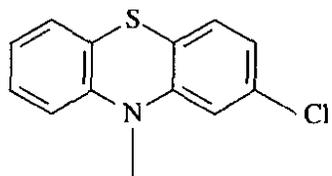
— драже 50 мг — 100 штук.

3.2. Подбираем рациональную упаковку, используя госты [100, 103] к выбранной лекарственной форме.

Первичная тара: банка из оранжевого стекла, 100 мл. Укупорочное средство: крышка полимерная, навинчиваемая с прокладкой. Такая упаковка предохраняет препарат от воздействия влаги и света.

3.3. Заполняем табл. 5.2 (графы 6, 7).

Синонимы: Ларгактил



Лекарственные формы, дозировка. Драже  
50 мг, 100 мг по 100 штук

Раствор

для инъекции 2,5%.

МНЯ:  
Хлорпромазин

Фирмы изготовители: ОАО «Акрихин»;  
«Новосибхимфарм»; Щелковский витаминный завод; Kalceks  
(Латвия)

Упаковка: Банка из оранжевого стекла Крышка

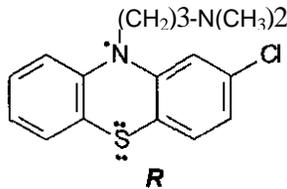
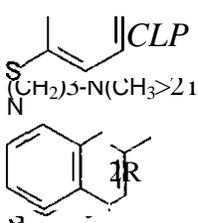
Условия хранения: полимерная навинчиваемая с прокладкой  
Список Б В сухом,  
защищенном от света

месте.

свойства:

Белый или белый со слабым кремовым оттенком 8  
мелкокристаллический порошок. Слегка гигроскопичен, темнеет на свету.  
Очень легко растворим в воде. Порошок и водные растворы желтеют на свету.  
Растворы имеют кислую реакцию; рН (2,5% р-ра) 3,5—5,5

Химические реакции, протекающих при неправильном хранении:



Cl  
+ CLP

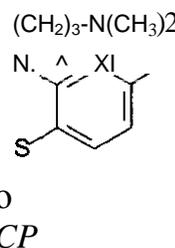


Схема фотохимического  
разложения

хлорпромазина (CLP)  
под действием ульт-  
рафиолетового  
излучения. R —  
свободный радикал се~ михинона; P —  
phenazatho-nium-ион; CPO - хлорпромазин  
сульфоксид

4 этап. Определяем физические свойства данного лекарственного  
препарата.

4.1. Для этого, используя предыдущие данные из справочной литера-  
туры [30, 48J, определяем физические свойства лекарственного  
препарата.

Характеристика: белый или белый со слабым кремовым оттенком  
мелкокристаллический порошок. Слегка гигроскопичен, темнеет на свету.

Очень легко растворим в воде. Порошок и водные растворы темнеют на свету. Растворы имеют кислую реакцию; рН (2,5% раствора) 3,5—5,5.

4.2. Заполняем табл. 5.2 (графа 8).

**5** этап. Определяем, какие химические превращения происходят с данным лекарственным средством под влиянием факторов внешней среды.

Для этого:

5.1. На основании формулы лекарственного средства, условий хранения устанавливаем возможные деструктивные изменения лекарственного средства при хранении. Напишем уравнения химических реакций.

5.2. Заполняем табл. 5.2 (графа 9).

Препарат при неправильном хранении под влиянием таких факторов, как влажность, свет, температура, может окисляться.

**Задача 5.2.** *В аптечный склад от поставщика поступило лекарственное растительное сырье: трава мяты; плоды шиповника; листья наперстянки. Как вы, будучи провизором, должны организовать хранение вышеуказанного растительного сырья на складе, какую тару вы используете при этом?*

### **Эталон решения к задаче 5.2**

Трава мяты содержит эфирные масла, которые являются легко летучими веществами, поэтому ее необходимо хранить в хорошо укупоренной таре (мешок, ящик) отдельно от другого сырья.

Плоды шиповника хранят в ящиках с плотно закрывающей крышкой в прохладном и защищенном от света месте, так как плоды содержат витамины. В соответствии с приказом № 377 МЗ рекомендуется в ящик с плодами ставить флакон с хлороформом, для предотвращения их порчи амбарными вредителями.

Листья наперстянки содержат сердечные гликозиды, которые легко гидролизуются под действием света и влаги. Поэтому их следует хранить в стеклянной таре, хорошо укупоренной и залитой парафином.

### **Примеры заданий итогового тестового контроля**

*Выберите один правильный ответ*

1. Приказ МЗ РФ № 377 от 13.11.96 регламентирует:
  - а) условия хранения лекарственных средств
  - б) правила приемки лекарственных средств
  - в) условия транспортирования лекарственных средств
  - г) условия транспортирования изделий медицинского назначения

- д) все вышеперечисленное верно
2. Лекарственные средства списка Б должны располагаться в алфавитном порядке?
- а) да  
б) нет
3. Натриевые соли барбитуровой кислоты поступают в банках с натягиваемыми пластмассовыми крышками. Это:
- а) верно  
б) неверно
4. Хранение сывороток в аптеке осуществляют в:
- а) темном месте с температурой от +3 до +10°C  
б) сухом месте с температурой от +2 до +15°C.

*Установите соответствие*

5. Соотнесите название химического вещества с требованиями к условиям хранения:

- |                                   |                      |                           |
|-----------------------------------|----------------------|---------------------------|
| а) средства, требующие            | мелитеновый синий    | А) лекарственные          |
| б) нашатырно-анисовый             | защиты от света      |                           |
| в) средства                       | кислород             | Б) красящие лекарственные |
| г) средства                       | квасцы               | В) пахучие лекарственные  |
| д) лекарственные сред-            | желатин медицинский  | Г) взрывоопасные          |
| е) средства                       | спиртовые настойки   |                           |
| Д) летучие лекарственные средства | Е) поглощающие влагу |                           |

### **9. Эталон тестов.**

#### **Проверка исходного уровня знаний (письменно): №6**

1. Хранение лекарственных средств и изделий медицинского назначения осуществляется в соответствии с ...

- А) Постановлением № 55  
Б) Приказом МЗ РФ № 377; Приказом МЗ и СР РФ №706-Н  
В) Приказом МЗ РФ № 80  
Г) ФЗ РФ № 61-ФЗ.

2. Хранение резиновых изделий должно осуществляться при соблюдении следующих условий:

- А) в сухом, прохладном, защищенном от света месте;  
Б) в защищенном от света и перепадов температур месте при влажности воздуха не менее 65%;

- В) в прохладном месте вдали от нагревательных приборов;
- Г) в сухом проветриваемом помещении в шкафах и ящиках, на стеллажах и поддонах, выкрашенных изнутри светлой масляной краской;
- Д) в сухих отапливаемых помещениях при комнатной температуре.

3. Хранение перевязочных средств должно осуществляться ...

- А) в сухом, прохладном, защищенном от света месте;
- Б) в защищенном от света и перепадов температур месте при влажности воздуха не менее 65%;
- В) в прохладном месте вдали от нагревательных приборов;
- Г) в сухом проветриваемом помещении в шкафах и ящиках, на стеллажах и поддонах, выкрашенных изнутри светлой масляной краской;
- Д) в сухих отапливаемых помещениях при комнатной температуре.

4. Хранение медицинских инструментов должно осуществляться ...

- А) в сухом, прохладном, защищенном от света месте;
- Б) в защищенном от света и перепадов температур месте при влажности воздуха не менее 65%;
- В) в прохладном месте вдали от нагревательных приборов;
- Г) в сухом проветриваемом помещении в шкафах и ящиках, на стеллажах и поддонах, выкрашенных изнутри светлой масляной краской;
- Д) в сухих отапливаемых помещениях при комнатной температуре.

5. Грелки и круги подкладные должны храниться ...

- А) в шкафах и ящиках, на стеллажах и поддонах, выкрашенных изнутри светлой масляной краской;
- Б) в подвешенном виде в слегка надутом состоянии;
- В) уложенными в один слой в ящиках.

6. Перчатки и напальчники хранят ...

- А) в слегка надутом виде;
- Б) в шкафах и ящиках, на стеллажах и поддонах, выкрашенных изнутри светлой масляной краской;
- В) в плотно закрытых коробках, густо пересыпанными тальком.

**10. Студент участвует в обсуждении материала.**

1.Срок	годности	-
это _____		
2.	По	закону
определяют _____		Фика
3.	Приемку	медицинских
производят _____		товаров

4. Укупорочное	средство	–	это
5. Хранят лекарственные средства согласно приказа № ____ и опишите этот приказ			
6. Согласно	закону	Генри	определяют
7.	Манипуляционные	знаки	– это
8. Хранение товаров медицинского назначения из полимерных материалов			
9. Лекарственные	препараты	списка «А»	– это
10. Лекарственные	препараты	списка «Б»	– это

### **11. ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

### **12. ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: эталоны тестов №6**

1. В процессе хранения тара и изделия медицинского назначения должны подвергаться визуальному контролю не реже ...
  - А) 1 раза в день;
  - Б) 1 раза в неделю;
  - В) 1 раза в 2 недели;
  - Г) 1 раза в месяц.
2. При размещении на хранение лекарственных средств нельзя размещать их рядом друг с другом ...
  - А) по физико-химическому признаку;
  - Б) по алфавиту;
  - В) по лекарственным формам.
3. Найдите ошибку. Изделия медицинского назначения следует хранить отдельно по группам:
  - А) резиновые изделия;
  - Б) изделия из пластмасс;
  - В) перевязочные средства и вспомогательные материалы;
  - Г) комбинированные изделия;
  - Д) изделия медицинской техники.
4. Ответьте, можно ли в помещениях хранения размещать ЛС и ИМН на полу:
  - А) да, можно;

- Б) нельзя;
  - В) можно, предварительно подложив поддон, подтоварник и т.п.
  - Г) можно для отдельных групп товаров.
5. Укажите лишнее. В помещениях хранения, согласно Приказу МЗ РФ № 377, всегда должны находиться:
- А) термометр;
  - Б) гигрометр;
  - В) вентиляция с механическим принуждением;
  - Г) сосуды с 2% водным раствором карболовой кислоты;
  - Д) карта учета температуры и относительной влажности.
6. Нитрат серебра и прозерин относят к группе хранения ЛС, требующих защиты ...
- А) от света;
  - Б) от влаги;
  - В) от улетучивания и высыхания;
  - Г) от воздействия повышенной температуры.
7. Растворы аммиака и формальдегида относят к группе хранения ЛС, требующих защиты ...
- А) от света;
  - Б) от влаги;
  - В) от улетучивания и высыхания;
  - Г) от воздействия повышенной температуры.
8. Лекарственное растительное сырье относят к группе хранения средств, требующих защиты ...
- А) от света;
  - Б) от влаги;
  - В) от улетучивания и высыхания;
  - Г) от воздействия повышенной температуры.
9. Антибиотики и витамины относят к группе хранения ЛС, требующих защиты ...
- А) от света;
  - Б) от влаги;
  - В) от улетучивания и высыхания;
  - Г) от воздействия повышенной температуры.
10. Стеллажная карта в помещениях хранения размещается ...
- А) на стеллажах;
  - Б) на двери помещения для хранения;
  - В) отдельно на каждой полке стеллажа;
  - Г) на каждой товарной единице.
11. Найдите ошибку. Условия хранения дезинфицирующих средств:
- А) в герметично укупоренной таре;

- Б) в защищенном от света месте;
- В) в прохладном месте;
- Г) в сухом, хорошо отапливаемом помещении;
- Д) изолированно от других групп товаров.

### **13. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

#### **Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.**

1. «Упаковка и маркировка антигистаминных лекарственных средств».
2. « Упаковка и маркировка противовирусных лекарственных средств»
3. « Хранение медицинских пиявок».
4. «Современные виды упаковочных материалов».
5. «Хранение огнеопасных и взрывоопасных веществ».
6. «Приемка и хранение диагностических средств и реактивов для медицинских, биохимических и клинических лабораторий».

#### **14. Используемая литература:**

##### **ОСНОВНАЯ**

1. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г
- 2.О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г
- 3.З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003Г
4. Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА МИА 2008Г

##### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЛЕКАРСТВ, МОСКВА 2005.
- 2.ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, МОСКВА 2008.
3. СПРАВОЧНИК ВИДАЛЬ, МОСКВА 2007.
- 4.ГОСТ – Р 17768-80 СРЕДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.
5. ПРИКАЗ МЗ И СР РФ №706-Н ОТ 23. 08. 2010 ГОДА

**Курс 4**

**Семестр 8**

## **1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Модуль №1 по темам 1-6**

**2. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** Проанализировать теоретические знания и практические умения студентов по пройденным темам: Основы товароведения и товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров. Ста. Нормативная документация и справочная литература на медицинские и фармацевтические товары. Классификация и кодирование медицинских и фармацевтических товаров. Ассортимент медицинских и фармацевтических товаров. Анализ ассортимента. Фирмы-производители медицинских и фармацевтических товаров. Тара, упаковка, маркировка медицинских и фармацевтических товаров. Приемка и хранение различных групп медицинских и фармацевтических товаров.

### **Студент должен знать:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- структуру и основные разделы Государственных реестров;
- структуру и основные разделы классификаторов;
- структуру и основные разделы справочников РЛС, Видаль и др.;
- категории и виды нормативной документации и справочной литературы на медицинские и фармацевтические товары;
- объекты стандартизации в медицине и фармации;
- структуру органов стандартизации РФ;
- законодательные акты, регламентирующие деятельность в области стандартизации в РФ.
- основы анализа ассортимента;
- основные показатели, по которым анализируют ассортимент;
- структуру и основные разделы Государственных реестров;
- объекты стандартизации в медицине и фармации;
- структуру органов стандартизации РФ;
- Фирмы-производители медицинских и фармацевтических товаров.
- основные термины и определения по теме занятия;
- классификацию упаковки и ее составных компонентов (по назначению, по материалу, по ОКП);
- структуру и основные разделы Государственных реестров;
- структуру и основные разделы классификаторов;
- основные требования, предъявляемые к упаковке;
- основные требования к таре;
- основные требования, предъявляемые к упаковочным материалам;
- основные показатели для проведения маркетингового и товароведческого анализа упаковки;

- назначение и методы нанесения штрихового кода;
- структуру и основные разделы справочников РЛС, Видаль и др.;
- категории и виды нормативной документации и справочной литературы на медицинские и фармацевтические товары;
- правила приемки, транспортировки и хранения медицинских и фармацевтических товаров;
- действующие приказы, регламентирующие хранение медицинских и фармацевтических товаров;
- необходимую документацию при приемке медицинских и фармацевтических товаров;

### **Студент должен уметь:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого лекарственных средств и изделий медицинского назначения;
- анализировать структуру и содержание стандартов на медицинские и фармацевтические товары;
- расшифровывать условные обозначения стандартов;
- проводить органолептический контроль для выявления недоброкачественных медицинских и фармацевтических товаров;
- выявлять необходимую информацию из справочной литературы;
- пользоваться Государственными реестрами, классификаторами;
- находить коды медицинских и фармацевтических товаров на упаковке лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения и в справочной литературе;
- расшифровывать коды медицинских и фармацевтических товаров;
- использовать коды для анализа ассортимента медицинских и фармацевтических товаров.
- правильно определять показатели ассортимента;
- проводить анализ ассортимента
- давать рекомендации по формированию ассортимента.
- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого анализа лекарственных средств и изделий медицинского назначения;
- классифицировать тару и упаковочные средства на товарные виды;
- определять товарный вид упаковки;
- подобрать оптимальный упаковочный материал для производства

первичной, вторичной, групповой, транспортной тары, исходя из потребительских свойств товара;

- выявлять необходимую информацию из справочной литературы;
- подобрать потребительскую тару и укупорочные средства для упаковки различных групп фармацевтических товаров;
- находить коды медицинских и фармацевтических товаров на упаковке и справочной литературе;
- расшифровывать коды медицинских и фармацевтических товаров;
- использовать коды для анализа ассортимента медицинских и фармацевтических товаров;
- правильно организовывать процесс хранения медицинских и фармацевтических товаров;
- давать рекомендации по хранению, дезинфекции и стерилизации медицинских товаров;
- принимать лекарственные препараты и изделия медицинского назначения на аптечном складе, в аптеке;
- заполнять необходимую документацию при приемке медицинских и фармацевтических товаров.

**3. Значимость темы:** Модульная работа выполняется студентом письменно.

Студент, выполняя ее, показывает уровень теоретической и практической подготовки по пройденному материалу.

#### **4. Содержание темы по программе:**

Основная нормативно-техническая документация на медицинские и фармацевтические товары, справочная литература.

Классификация и кодирование медицинских и фармацевтических товаров. Штриховое кодирование медицинских товаров и лекарственных средств. Классификация: понятие, виды.

Классификационные признаки, классификаторы. Кодирование медицинских и фармацевтических товаров. Классификация медицинских и фармацевтических товаров.

Штриховое кодирование. Техническое регулирование. Нормативно-техническая документация. Виды НТД для медицинских и фармацевтических товаров. Сертификация.

Метрология, метрологическая служба. Структура стандартов на медицинскую технику.

Регистрация медицинской техники, подтверждение соответствия и Лицензирование медицинской техники. Тара, упаковка и маркировка медицинских и фармацевтических товаров, средства торговой информации. Упаковка: определение, функции, значение. Классификация и основные

требования к упаковке, классификация тары и упаковочных средств, перспективы создания новых видов упаковки, маркировка медицинских и фармацевтических товаров. Основные понятия процесса хранения, основные принципы хранения лекарственных средств и изделий медицинского назначения. Основные факторы внешней среды, влияющие на качество товаров. Общие требования к устройству и эксплуатации помещений для хранения медицинских и фармацевтических товаров. Особенности хранения готовых лекарственных форм, лекарственного растительного сырья, дезинфицирующих средств, медицинских пиявок. Хранение лекарственных средств, обладающих огнеопасными и взрывоопасными свойствами. Хранение изделий медицинского назначения.

Ассортимент медицинских и фармацевтических товаров. Управление ассортиментом. Ассортимент – понятие, виды. Показатели ассортимента (широта, полнота, глубина, устойчивость, обновление). Методы изучения ассортимента лекарственных средств. Маркетинговый анализ ассортимента ЛС на региональном или локальном рынке. Анализ ассортимента ЛС по врачебным назначениям. Социологические методы исследования ассортимента. Исследование потребительских свойств лекарственных средств на основе экспертных оценок. Формирование ассортиментной политики фармацевтической организации. Мировой фармацевтический рынок. Фирмы-производители лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения.

**5. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах): 3 часа.**

**6. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ: 506 аудитория, 2 учебный корпус Академии.**

### **7. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**7.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**7.2.** Методическое обеспечение: Билеты к модульной работе № 1. Тестовые задания – 5 вариантов по 20 вопросов.

**7.3.** Наглядные пособия: образцы упаковок лекарственных препаратов для проведения товароведческого анализа, Справочная литература: Справочник Видаль Москва 2007г, Энциклопедия лекарств Москва 2005г, Государственный Реестр лекарственных средств Москва 2008г, Прайсс- листы разных фирм - изготовителей.

### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 7.**

## 8.1 Контрольные вопросы к модулю № 1.

1. Краткое историческое развитие медицинского и фармацевтического товароведения.
2. Объекты и субъекты товароведения медицинских и фармацевтических товаров.
3. Какие документы регламентируют уровень качества медицинских и фармацевтических товаров?
4. Какой Федеральный орган управляет стандартизацией в Российской Федерации?
5. Цели и задачи стандартизации.
6. Структура и содержание стандартов на товары медицинского назначения?
7. Цели и задачи лицензирования товаров медицинского назначения.
8. Справочная литература на медицинские и фармацевтические товары.
9. Задачи классификации медицинских и фармацевтических товаров.
10. Виды и способы классификации медицинских и фармацевтических товаров.
11. Из каких частей состоит Общероссийский классификатор продукции?
12. В чем смысловое отличие классификационной и ассортиментной частей кода ОКП?
13. Отличие промышленного ассортимента от торгового.
14. Какое практическое значение имеет определение широты, полноты и глубины ассортимента? Напишите формулы данных определений.
15. Как влияет анализ структуры ассортимента на его формирование?
16. Что включает в себя понятие упаковка, в чем отличие упаковки от тары, какие существуют виды упаковки?
17. Тара. Классификация тары.
18. Роль маркировки в сохранении качества продукции?
19. Требования, предъявляемые к таре для медицинских и фармацевтических товаров.
20. В чем преимущество штрихового кодирования?
21. Требования к организации хранения лекарственных препаратов.
22. Каковы требования к организации помещений для хранения различных видов товаров медицинского назначения?
23. Хранение медицинских изделий из резины.
24. Хранение медицинских изделий из пластмассы.
25. Хранение перевязочных материалов и перевязочных средств.
26. Хранение пластмассовых изделий.
27. Каковы требования к материалам упаковки?
28. Хранение лекарственно-растительного сырья.

29. Классификаторы медицинских и фармацевтических товаров.
30. Какие виды штриховых кодов Вы знаете и для чего они предназначены?
31. Транспортная тара. Виды, сырье, требования к качеству, назначение.
32. Манипуляционные знаки и их применение.
33. Анатомо-терапевтическая система классификации.
34. Дайте характеристику первичной, вторичной и транспортной упаковке.
35. По каким основным товароведческим элементам наиболее часто выявляются фальсифицированные лекарственные средства?
36. Фармацевтический завод «Акрихин». Географическое положение. Краткое историческое развитие. Номенклатура выпускаемой продукции
37. Фирма «Эгис». Географическое положение. Краткое историческое развитие. Номенклатура выпускаемой продукции
38. Фирмы «Кобра Интернэшнл». Географическое положение. Краткое историческое развитие. Номенклатура выпускаемой продукции
39. Публичное акционерное общество «Гриндекс». Географическое положение. Краткое историческое развитие. Номенклатура выпускаемой продукции
40. Фирма «Доктор Тайсс Натурварен». Географическое положение. Краткое историческое развитие. Номенклатура выпускаемой продукции
41. Перечислите, какие фирмы производители лекарственных препаратов Вам известны и опишите их деятельность.
42. Отечественные фирмы-производители медицинских и фармацевтических товаров, пользующиеся наибольшим доверием у потребителей?
43. Управление качеством товаров.
44. Методы товароведения.
45. История создания и развития штрихового кодирования.
46. Методы нанесения штриховых кодов и устройства для их нанесения и считывания.
47. Категории и виды стандартов.
48. Функции и цели товароведческого анализа в здравоохранении.
49. Основные этапы товароведческого анализа.
50. Основные требования к материалам медицинского назначения.

## **9. Эталоны тестов к Модулю №1.**

### **Тесты**

**к модульному занятию № 1 по « Медицинскому и фармацевтическому товароведению»**

1. Материальный или нематериальный результат деятельности, предназначенный для удовлетворения реальных или потенциальных потребностей, - это ...

- а) товар;
- б) продукция;

2. Технические средства для проведения тех или иных манипуляций на органах и тканях организма - это ...

- а) медицинские приборы;
- б) медицинские аппараты;
- в) медицинские инструменты;
- г) медицинское оборудование

3. Выберите, в каком из перечисленных классификаторов указывается год введения:

- а) ОК;
- б) ОКП;
- в) ОКДП;
- г) ТН ВЭД;
- д) АТС.

4. Материальная продукция, предназначенная для купли-продажи, - это. ...

- а) товар;
- б) продукт;
- в) услуга.

5. Основой системы государственного регулирования внешнеэкономической деятельности России и стран СНГ является ...

- а) ОК;
- б) ОКП;
- в) ОКДП;
- г) ТН ВЭД;            д) АТС.

6. В Справочнике Видаль и Государственном реестре ЛС приведена классификация:

- а) АТС;
- б) ОКДП;
- в) ТН ВЭД;
- г) ОКП;
- д) ОК.

7. Укажите, что в обозначении ГОСТ Р

1.0-92 означают цифры "1.0":

- а) индекс;
- б) номер министерства и ведомства;
- в) регистрационный номер;

8. Укажите, что в обозначении штрихового кода 46 12345 67890 3 означает цифра "3":

- а) код страны, где находится банк данных о штрих-кодах;
- б) код страны-изготовителя;
- в) код изготовителя или продавца;
- г) контрольное число;
- д) код товара.

г) год утверждения

9. Укажите, что в обозначении ОСТ 42-0002-01 означают цифры "42":

- а) индекс;
- б) регистрационный номер в управлении по внедрению новых ЛС;
- в) условное обозначение министерства или ведомства;
- г) год утверждения.

10. Период времени, в течение которого продавец отвечает за то, что товар будет соответствовать требованиям договора или НТД - это ...

- а) срок годности;
- б) срок эксплуатации;
- в) гарантийный срок

11. Укажите, что в обозначении ТУ 64-1 323-72 означает номер "64":

- а) индекс;
- б) номер министерства и ведомства;
- в) регистрационный номер;
- г) год утверждения

12. Период, исчисляемый со дня изготовления товара, в течение которого товар пригоден к использованию, или датой, до наступления которой он пригоден к использованию - это ...

- а) срок годности;
- б) срок эксплуатации;
- в) гарантийный срок

13. Укажите, какой штрих-код применяют для маркировки товара небольшого размера:

- а) EAN-8;
- б) EAN-13;
- в) EAN-14

14. Упаковка, непосредственно соприкасающаяся с лекарственным средством, - это ... упаковка.

- а) первичная;
- б) вторичная;
- в) третичная;
- г) групповая.

15. Классификация упаковки по применению:

- а) тара и вспомогательные упаковочные средства;
  - б) потребительская, транспортная, производственная, консервирующая;
  - в) первичная, вторичная, третичная.
16. Процесс движения товара от производителя к потребителю - это:
- а) товарооборот;
  - б) круговорот;
  - в) товародвижение;
  - г) продвижение товара.
17. Обозначение, позволяющее отличать товары одних производителей от однородных товаров других производителей, - это:
- а) маркировка;
  - б) товарный знак;
  - г) экологические знаки;
  - д) знак соответствия.
18. Найти ошибку. К укупорочным средствам относятся:
- а) ярлыки;
  - б) крышки;
  - в) пробки;
  - г) полимерная пленка
19. Хранение лекарственных средств и изделий медицинского назначения осуществляется в соответствии с ...
- а) Постановлением № 55;
  - б) Приказом МЗ РФ № 377;
  - в) Приказом МЗ РФ № 80;
  - г) ФЗ РФ № 86.
20. Грелки и круги подкладные должны храниться ...
- а) в шкафах и ящиках, на стеллажах и поддонах, выкрашенных изнутри светлой масляной краской;
  - б) в подвешенном виде в слегка надутом состоянии;
  - в) уложенными в один слой в ящиках.
21. Перчатки и напальчники хранят ...
- а) в слегка надутом виде;
  - б) в шкафах и ящиках, на стеллажах и поддонах, выкрашенных изнутри светлой масляной краской;
  - в) в плотно закрытых коробках, густо пересыпанными тальком.
22. В процессе хранения тара и изделия медицинского назначения должны подвергаться визуальному контролю не реже ...
- а) 1 раза в день;
  - б) 1 раза в неделю;
  - в) 1 раза в 2 недели;
  - г) 1 раза в месяц

23. Нитрат серебра и прозерин относят к группе хранения ЛС, требующих защиты ...

- а) от света;
- б) от влаги;
- в) от улетучивания и высыхания;
- г) от воздействия повышенной температуры.

24. Найдите ошибку. Антибиотики и витамины относят к группе хранения ЛС, требующих защиты ...

- а) от света;
- б) от влаги;
- в) от улетучивания и высыхания;
- г) от воздействия повышенной температуры.

25. Укажите, какие инструменты нельзя хранить совместно с резиной, серой и серосодержащими соединениями вследствие почернения поверхности инструментов:

- а) медные и оловянные;
- б) стальные и чугунные;
- в) серебряные и нейзильберные

26. Хранение резиновых изделий должно осуществляться при соблюдении следующих условий:

- а) в сухом, прохладном, защищенном от света месте;
- б) в защищенном от света и перепадов температур месте при влажности воздуха не менее 65%;
- в) в прохладном месте вдали от нагревательных приборов;
- г) в сухом проветриваемом помещении в шкафах и ящиках, на стеллажах и поддонах, выкрашенных изнутри светлой масляной краской;
- д) в сухих отапливаемых помещениях при комнатной температуре

27. Найдите ошибку. Условия хранения дезинфицирующих средств:

- а) в герметично укупоренной таре;
- б) в защищенном от света месте;
- в) в прохладном месте;
- г) в сухом, хорошо отапливаемом помещении;
- д) изолированно от других групп товаров.

28. Текст, условные обозначения или рисунки, нанесенные на товар и/или его упаковку, а также другие вспомогательные средства, предназначенные для идентификации товара и доведения до потребителя информации о производителе, дате изготовления товара, количественных и качественных характеристиках товара, - это:

- а) маркировка;
- б) товарный знак;
- г) экологические знаки;

- д) знак соответствия.
29. Классификация упаковки по назначению:
- а) тара и вспомогательные упаковочные средства;
  - б) потребительская, транспортная, производственная, консервирующая;
  - в) первичная, вторичная, третичная
30. Если при приемке продукции по качеству обнаружено несоответствие качества, приемку ...
- а) приостанавливают;
  - б) не приостанавливают, а принимают по фактическому количеству;
  - в) отменяют.
31. Упаковка, используемая как часть технологии при организации производственного процесса на одном или нескольких предприятиях и не предназначенная для реализации в розничной торговой сети, - это ... упаковка:
- а) потребительская;
  - б) консервирующая;
  - в) транспортная;
  - г) вспомогательное упаковочное средство
32. Если при приемке продукции по количеству обнаружена недостача, приемку ...
- а) приостанавливают;
  - б) не приостанавливают, а принимают по фактическому количеству;
  - в) отменяют.
33. УПАКОВОЧНЫЕ СРЕДСТВА + первичная ТАРА + МАРКИРОВКА (этикетка) = ... :
- а) первичная упаковка;
  - б) вторичная тара;
  - в) вторичная упаковка;
  - г) групповая упаковка;
  - д) групповая тара.
- 34 Найдите ошибку. Функции маркировки:
- а) информационная (основная);
  - б) идентифицирующая;
  - в) дезинфицирующая;
  - г) мотивационная;
  - д) эмоциональная
35. По конструкции тара может быть:
- а) транспортная и потребительская;
  - б) деревянная, тканевая, металлическая, картонная, пластмассовая, стеклянная, комбинированная;
  - в) жесткая и мягкая;
  - г) неразборная и разборная, складная и нескладная.

36. Упаковка, необходимая для долгосрочного сохранения сырья, материалов, изделий, техники, а также опасных отходов, - это ... упаковка:

- а) потребительская;
- б) консервирующая;
- в) транспортная;
- г) вспомогательное упаковочное средство.

37. Упаковка, попадающая с продукцией непосредственно к потребителю, являющаяся неотъемлемой частью товара и входящая в его стоимость, - это ... упаковка:

- а) потребительская;
- б) консервирующая;
- в) транспортная;
- г) вспомогательное упаковочное средство.

38. Выберите из перечисленных требование к упаковке, определяющее отсутствие механического или химического загрязнения товара компонентами упаковки, в том числе веществами, вредными для организма человека:

- а) совместимость;
- б) экономическая эффективность;
- в) взаимозаменяемость;
- г) экологическая чистота;
- д) безопасность.

39. Классификация упаковки по составу:

- а) тара и вспомогательные упаковочные средства;
- б) потребительская, транспортная, производственная, консервирующая;
- в) первичная, вторичная, третичная.

40. По назначению тара может быть:

- а) транспортная и потребительская;
- б) деревянная, тканевая, металлическая, картонная, пластмассовая, стеклянная, комбинированная;
- в) жесткая и мягкая;
- г) неразборная и разборная, складная и нескладная.

## Тесты к Модулю №1

### Вариант 1

1. Материальный или нематериальный результат деятельности, предназначенный для удовлетворения реальных или потенциальных потребностей, - это ...

- а) товар;
- б) продукция;

2. Технические средства для проведения тех или иных манипуляций на органах и тканях организма - это ...

- а) медицинские приборы;
- б) медицинские аппараты;
- в) медицинские инструменты;
- г) медицинское оборудование

3. Выберите, в каком из перечисленных классификаторов указывается год введения:

- а) ОК;
- б) ОКП;
- в) ОКДП;
- г) ТН ВЭД;
- д) АТС.

4. Материальная продукция, предназначенная для купли-продажи, - это. ..

- а) товар;
- б) продукт;
- в) услуга.

5. Основой системы государственного регулирования внешнеэкономической деятельности России и стран СНГ является ...

- а) ОК;
- б) ОКП;
- в) ОКДП;
- г) ТН ВЭД;      д) АТС.

6. В Справочнике Видаль и Государственном реестре ЛС приведена классификация:

- а) АТС;
- б) ОКДП;
- в) ТН ВЭД;
- г) ОКП;      д) ОК.

7. Упаковка, непосредственно соприкасающаяся с лекарственным средством, - это ... упаковка.

- а) первичная;
- б) вторичная;
- в) третичная;
- г) групповая.

8. Классификация упаковки по применению:

- а) тара и вспомогательные упаковочные средства;
- б) потребительская, транспортная, производственная, консервирующая;
- в) первичная, вторичная, третичная.

9. Процесс движения товара от производителя к потребителю - это:

- а) товарооборот;

- б) круговорот;
- в) товародвижение;
- г) продвижение товара

10. Найдите ошибку. Антибиотики и витамины относят к группе хранения ЛС, требующих защиты ...

- а) от света;
- б) от влаги;
- в) от улетучивания и высыхания;
- г) от воздействия повышенной температуры.

11. Укажите, какие инструменты нельзя хранить совместно с резиной, серой и серосодержащими соединениями вследствие почернения поверхности инструментов:

- а) медные и оловянные;
- б) стальные и чугунные;
- в) серебряные и нейзильберные

12. Хранение резиновых изделий должно осуществляться при соблюдении следующих условий:

- а) в сухом, прохладном, защищенном от света месте;
- б) в защищенном от света и перепадов температур месте при влажности воздуха не менее 65%;
- в) в прохладном месте вдали от нагревательных приборов;
- г) в сухом проветриваемом помещении в шкафах и ящиках, на стеллажах и поддонах, выкрашенных изнутри светлой масляной краской; д) в сухих отапливаемых помещениях при комнатной температуре

13. Найдите ошибку. Условия хранения дезинфицирующих средств:

- а) в герметично укупоренной таре;
- б) в защищенном от света месте;
- в) в прохладном месте;
- г) в сухом, хорошо отапливаемом помещении;
- д) изолированно от других групп товаров.

14. Текст, условные обозначения или рисунки, нанесенные на товар и/или его упаковку, а также другие вспомогательные средства, предназначенные для идентификации товара и доведения до потребителя информации о производителе, дате изготовления товара, количественных и качественных характеристиках товара, - это:

- а) маркировка;
- б) товарный знак;
- г) экологические знаки;
- д) знак соответствия.

15. Классификация упаковки по назначению:

- а) тара и вспомогательные упаковочные средства;

- б) потребительская, транспортная, производственная, консервирующая;  
в) первичная, вторичная, третичная
16. Если при приемке продукции по качеству обнаружено несоответствие качества, приемку ...
- а) приостанавливают;  
б) не приостанавливают, а принимают по фактическому количеству;  
в) отменяют.
17. Упаковка, попадающая с продукцией непосредственно к потребителю, являющаяся неотъемлемой частью товара и входящая в его стоимость, - это ... упаковка:
- а) потребительская;  
б) консервирующая;  
в) транспортная;  
г) вспомогательное упаковочное средство.
18. Выберите из перечисленных требование к упаковке, определяющее отсутствие механического или химического загрязнения товара компонентами упаковки, в том числе веществами, вредными для организма человека:
- а) совместимость;  
б) экономическая эффективность;  
в) взаимозаменяемость;  
г) экологическая чистота;  
д) безопасность.
19. Классификация упаковки по составу:
- а) тара и вспомогательные упаковочные средства;  
б) потребительская, транспортная, производственная, консервирующая;  
в) первичная, вторичная, третичная.
20. По назначению тара может быть:
- а) транспортная и потребительская;  
б) деревянная, тканевая, металлическая, картонная, пластмассовая, стеклянная, комбинированная;  
в) жесткая и мягкая;  
г) неразборная и разборная, складная и нескладная.

### **Тесты к Модулю №1 Вариант 2**

1. Если при приемке продукции по количеству обнаружена недостача, приемку ...
- а) приостанавливают;  
б) не приостанавливают, а принимают по фактическому количеству;  
в) отменяют.
2. УПАКОВОЧНЫЕ СРЕДСТВА + первичная ТАРА + МАРКИРОВКА (этикетка) = ... :

- а) первичная упаковка;
  - б) вторичная тара;
  - в) вторичная упаковка;
  - г) групповая упаковка;
  - д) групповая тара.
3. Найдите ошибку. Функции маркировки:
- а) информационная (основная);
  - б) идентифицирующая;
  - в) дезинфицирующая;
  - г) мотивационная;
  - д) эмоциональная
4. По конструкции тара может быть:
- а) транспортная и потребительская;
  - б) деревянная, тканевая, металлическая, картонная, пластмассовая, стеклянная, комбинированная;
  - в) жесткая и мягкая;
  - г) неразборная и разборная, складная и нескладная.
5. Упаковка, необходимая для долгосрочного сохранения сырья, материалов, изделий, техники, а также опасных отходов, - это ... упаковка:
- а) потребительская;
  - б) консервирующая;
  - в) транспортная;
  - г) вспомогательное упаковочное средство.
6. В процессе хранения тара и изделия медицинского назначения должны подвергаться визуальному контролю не реже ...
- а) 1 раза в день;
  - б) 1 раза в неделю;
  - в) 1 раза в 2 недели;
  - г) 1 раза в месяц
7. Нитрат серебра и прозерин относят к группе хранения ЛС, требующих защиты ...
- а) от света;
  - б) от влаги;
  - в) от улетучивания и высыхания;
  - г) от воздействия повышенной температуры.
8. Найдите ошибку. Антибиотики и витамины относят к группе хранения ЛС, требующих защиты ...
- а) от света;
  - б) от влаги;
  - в) от улетучивания и высыхания;
  - г) от воздействия повышенной температуры.

9. Укажите, какие инструменты нельзя хранить совместно с резиной, серой и серосодержащими соединениями вследствие почернения поверхности инструментов:

- а) медные и оловянные;
- б) стальные и чугунные;
- в) серебряные и нейзильберные

10. Хранение резиновых изделий должно осуществляться при соблюдении следующих условий:

- а) в сухом, прохладном, защищенном от света месте;
- б) в защищенном от света и перепадов температур месте при влажности воздуха не менее 65%;
- в) в прохладном месте вдали от нагревательных приборов;
- г) в сухом проветриваемом помещении в шкафах и ящиках, на стеллажах и поддонах, выкрашенных изнутри светлой масляной краской;
- д) в сухих отапливаемых помещениях при комнатной температуре

11. Найдите ошибку. Условия хранения дезинфицирующих средств:

- а) в герметично укупоренной таре;
- б) в защищенном от света месте;
- в) в прохладном месте;
- г) в сухом, хорошо отапливаемом помещении;
- д) изолированно от других групп товаров.

12. Текст, условные обозначения или рисунки, нанесенные на товар и/или его упаковку, а также другие вспомогательные средства, предназначенные для идентификации товара и доведения до потребителя информации о производителе, дате изготовления товара, количественных и качественных характеристиках товара, - это:

- а) маркировка;
- б) товарный знак;
- г) экологические знаки;
- д) знак соответствия.

13. Классификация упаковки по назначению:

- а) тара и вспомогательные упаковочные средства;
- б) потребительская, транспортная, производственная, консервирующая;
- в) первичная, вторичная, третичная

14. Выберите из перечисленных требование к упаковке, определяющее отсутствие механического или химического загрязнения товара компонентами упаковки, в том числе веществами, вредными для организма человека:

- а) совместимость;
- б) экономическая эффективность;
- в) взаимозаменяемость;
- г) экологическая чистота;

- д) безопасность.
15. Классификация упаковки по составу:
- а) тара и вспомогательные упаковочные средства;
  - б) потребительская, транспортная, производственная, консервирующая;
  - в) первичная, вторичная, третичная.
16. По назначению тара может быть:
- а) транспортная и потребительская;
  - б) деревянная, тканевая, металлическая, картонная, пластмассовая, стеклянная, комбинированная;
  - в) жесткая и мягкая;
17. Материальный или нематериальный результат деятельности, предназначенный для удовлетворения реальных или потенциальных потребностей, - это ...
- а) товар;
  - б) продукция;
18. Технические средства для проведения тех или иных манипуляций на органах и тканях организма - это ...
- а) медицинские приборы;
  - б) медицинские аппараты;
  - в) медицинские инструменты;
  - г) медицинское оборудование
19. Выберите, в каком из перечисленных классификаторов указывается год введения:
- а) ОК;
  - б) ОКП;
  - в) ОКДП;
  - г) ТН ВЭД;
  - д) АТС.
20. Материальная продукция, предназначенная для купли-продажи, - это.
- ..
- а) товар;
  - б) продукт;
  - в) услуга.

### Тесты к модулю №1 Вариант 3

1. Материальная продукция, предназначенная для купли-продажи, - это. ..
- а) товар;
  - б) продукт;
  - в) услуга.

2. Основой системы государственного регулирования внешнеэкономической деятельности России и стран СНГ является ...

- а) ОК;
- б) ОКП;
- в) ОКДП;
- г) ТН ВЭД;            д) АТС.

3. В Справочнике Видаль и Государственном реестре ЛС приведена классификация:

- а) АТС;
- б) ОКДП;
- в) ТН ВЭД;
- г) ОКП;
- д) ОК.

4. Укажите, что в обозначении ГОСТ Р 1.0-92 означают цифры "1.0":

- а) индекс;
- б) номер министерства и ведомства;
- в) регистрационный номер;

5. Укажите, что в обозначении штрихового кода 46 12345 67890 3 означает цифра "3":

- а) код страны, где находится банк данных о штрих-кодах;
- б) код страны-изготовителя;
- в) код изготовителя или продавца;
- г) контрольное число;
- д) код товара.
- г) год утверждения

6. Укажите, что в обозначении ОСТ 42-0002-01 означают цифры "42":

- а) индекс;
- б) регистрационный номер в управлении по внедрению новых ЛС;
- в) условное обозначение министерства или ведомства;
- г) год утверждения.

7. Период времени, в течение которого продавец отвечает за то, что товар будет соответствовать требованиям договора или НТД - это ...

- а) срок годности;
- б) срок эксплуатации;
- в) гарантийный срок

8. Обозначение, позволяющее отличать товары одних производителей от однородных товаров других производителей, - это:

- а) маркировка;
- б) товарный знак;
- г) экологические знаки;

- д) знак соответствия.
9. Найти ошибку. К укупорочным средствам относятся:
- а) ярлыки;
  - б) крышки;
  - в) пробки;
  - г) полимерная пленка
10. Хранение лекарственных средств и изделий медицинского назначения осуществляется в соответствии с ...
- а) Постановлением № 55;
  - б) Приказом МЗ РФ № 377;
  - в) Приказом МЗ РФ № 80;
  - г) ФЗ РФ № 86.
11. Грелки и круги подкладные должны храниться ...
- а) в шкафах и ящиках, на стеллажах и поддонах, выкрашенных изнутри светлой масляной краской;
  - б) в подвешенном виде в слегка надутом состоянии;
  - в) уложенными в один слой в ящиках.
12. Перчатки и напальчники хранят ...
- а) в слегка надутом виде;
  - б) в шкафах и ящиках, на стеллажах и поддонах, выкрашенных изнутри светлой масляной краской;
  - в) в плотно закрытых коробках, густо пересыпанными тальком.
13. В процессе хранения тара и изделия медицинского назначения должны подвергаться визуальному контролю не реже ...
- а) 1 раза в день;
  - б) 1 раза в неделю;
  - в) 1 раза в 2 недели;
  - г) 1 раза в месяц
14. Найдите ошибку. Условия хранения дезинфицирующих средств:
- а) в герметично укупоренной таре;
  - б) в защищенном от света месте;
  - в) в прохладном месте;
  - г) в сухом, хорошо отапливаемом помещении;
  - д) изолированно от других групп товаров.
15. Текст, условные обозначения или рисунки, нанесенные на товар и/или его упаковку, а также другие вспомогательные средства, предназначенные для идентификации товара и доведения до потребителя информации о производителе, дате изготовления товара, количественных и качественных характеристиках товара, - это:
- а) маркировка;
  - б) товарный знак;

- г) экологические знаки;
  - д) знак соответствия.
16. Классификация упаковки по назначению:
- а) тара и вспомогательные упаковочные средства;
  - б) потребительская, транспортная, производственная, консервирующая;
  - в) первичная, вторичная, третичная
17. Если при приемке продукции по качеству обнаружено несоответствие качества, приемку ...
- а) приостанавливают;
  - б) не приостанавливают, а принимают по фактическому количеству;
  - в) отменяют.
18. Упаковка, используемая как часть технологии при организации производственного процесса на одном или нескольких предприятиях и не предназначенная для реализации в розничной торговой сети, - это ... упаковка:
- а) потребительская;
  - б) консервирующая;
  - в) транспортная;
  - г) вспомогательное упаковочное средство
19. По конструкции тара может быть:
- а) транспортная и потребительская;
  - б) деревянная, тканевая, металлическая, картонная, пластмассовая, стеклянная, комбинированная;
  - в) жесткая и мягкая;
  - г) неразборная и разборная, складная и нескладная.
20. Упаковка, необходимая для долгосрочного сохранения сырья, материалов, изделий, техники, а также опасных отходов, - это ... упаковка:
- а) потребительская;
  - б) консервирующая;
  - в) транспортная;
  - г) вспомогательное упаковочное средство.

#### Тесты к модулю № 1 вариант 4

1. В Справочнике Видаль и Государственном реестре ЛС приведена классификация:
- а) АТС;
  - б) ОКДП;
  - в) ТН ВЭД;
  - г) ОКП;
  - д) ОК.

2. Укажите, что в обозначении ГОСТ Р 1.0-92 означают цифры "1.0":
- а) индекс;
  - б) номер министерства и ведомства;
  - в) регистрационный номер;
3. Укажите, что в обозначении штрихового кода 46 12345 67890 3 означает цифра "3":
- а) код страны, где находится банк данных о штрих-кодах;
  - б) код страны-изготовителя;
  - в) код изготовителя или продавца;
  - г) контрольное число;
  - д) код товара.
  - г) год утверждения
4. Укажите, что в обозначении ОСТ 42-0002-01 означают цифры "42":
- а) индекс;
  - б) регистрационный номер в управлении по внедрению новых ЛС;
  - в) условное обозначение министерства или ведомства;
  - г) год утверждения.
5. Период времени, в течение которого продавец отвечает за то, что товар будет соответствовать требованиям договора или НТД - это ...
- а) срок годности;
  - б) срок эксплуатации;
  - в) гарантийный срок
6. Укажите, что в обозначении ТУ 64-1 323-72 означает номер "64":
- а) индекс;
  - б) номер министерства и ведомства;
  - в) регистрационный номер;
  - г) год утверждения
7. Период, исчисляемый со дня изготовления товара, в течение которого товар пригоден к использованию, или датой, до наступления которой он пригоден к использованию - это ...
- а) срок годности;
  - б) срок эксплуатации;
  - в) гарантийный срок
8. Укажите, какой штрих-код применяют для маркировки товара небольшого размера:
- а) EAN-8;
  - б) EAN-13;
  - в) EAN-14

9. Упаковка, непосредственно соприкасающаяся с лекарственным средством, - это ... упаковка.

- а) первичная;
- б) вторичная;
- в) третичная;
- г) групповая.

10. Классификация упаковки по применению:

- а) тара и вспомогательные упаковочные средства;
- б) потребительская, транспортная, производственная, консервирующая;
- в) первичная, вторичная, третичная.

11. Процесс движения товара от производителя к потребителю - это:

- а) товарооборот;
- б) круговорот;
- в) товародвижение;
- г) продвижение товара.

12. В процессе хранения тара и изделия медицинского назначения должны подвергаться визуальному контролю не реже ...

- а) 1 раза в день;
- б) 1 раза в неделю;
- в) 1 раза в 2 недели;
- г) 1 раза в месяц

13. Нитрат серебра и прозерин относят к группе хранения ЛС, требующих защиты ...

- а) от света;
- б) от влаги;
- в) от улетучивания и высыхания;
- г) от воздействия повышенной температуры.

14. Найдите ошибку. Антибиотики и витамины относят к группе хранения ЛС, требующих защиты ...

- а) от света;
- б) от влаги;
- в) от улетучивания и высыхания;
- г) от воздействия повышенной температуры.

15. Укажите, какие инструменты нельзя хранить совместно с резиной, серой и серосодержащими соединениями вследствие почернения поверхности инструментов:

- а) медные и оловянные;
- б) стальные и чугунные;
- в) серебряные и нейзильберные

16. По конструкции тара может быть:

- а) транспортная и потребительская;

б) деревянная, тканевая, металлическая, картонная, пластмассовая, стеклянная, комбинированная;

в) жесткая и мягкая;

г) неразборная и разборная, складная и нескладная.

17. Упаковка, необходимая для долгосрочного сохранения сырья, материалов, изделий, техники, а также опасных отходов, - это ... упаковка:

а) потребительская;

б) консервирующая;

в) транспортная;

г) вспомогательное упаковочное средство.

18. Упаковка, попадающая с продукцией непосредственно к потребителю, являющаяся неотъемлемой частью товара и входящая в его стоимость, - это ... упаковка:

а) потребительская;

б) консервирующая;

в) транспортная;

г) вспомогательное упаковочное средство.

19. Выберите из перечисленных требования к упаковке, определяющее отсутствие механического или химического загрязнения товара компонентами упаковки, в том числе веществами, вредными для организма человека:

а) совместимость;

б) экономическая эффективность;

в) взаимозаменяемость;

г) экологическая чистота;

д) безопасность.

20. Классификация упаковки по составу:

а) тара и вспомогательные упаковочные средства;

б) потребительская, транспортная, производственная, консервирующая;

в) первичная, вторичная, третичная.

### Тесты к модулю №1 вариант 5

1. Найдите ошибку. Условия хранения дезинфицирующих средств:

а) в герметично укупоренной таре;

б) в защищенном от света месте;

в) в прохладном месте;

г) в сухом, хорошо отапливаемом помещении;

д) изолированно от других групп товаров.

2. Текст, условные обозначения или рисунки, нанесенные на товар и/или его упаковку, а также другие вспомогательные средства, предназначенные для идентификации товара и доведения до потребителя информации о производителе, дате изготовления товара, количественных и качественных характеристиках товара, - это:

- а) маркировка;
- б) товарный знак;
- г) экологические знаки;
- д) знак соответствия.

3. Классификация упаковки по назначению:

- а) тара и вспомогательные упаковочные средства;
- б) потребительская, транспортная, производственная, консервирующая;
- в) первичная, вторичная, третичная

4. Если при приемке продукции по качеству обнаружено несоответствие качества, приемку ...

- а) приостанавливают;
- б) не приостанавливают, а принимают по фактическому количеству;
- в) отменяют.

5. Упаковка, используемая как часть технологии при организации производственного процесса на одном или нескольких предприятиях и не предназначенная для реализации в розничной торговой сети, - это ... упаковка:

- а) потребительская;
- б) консервирующая;
- в) транспортная;
- г) вспомогательное упаковочное средство

6. Если при приемке продукции по количеству обнаружена недостача, приемку ...

- а) приостанавливают;
- б) не приостанавливают, а принимают по фактическому количеству;
- в) отменяют.

7 УПАКОВОЧНЫЕ СРЕДСТВА + первичная ТАРА + МАРКИРОВКА (этикетка) = ... :

- а) первичная упаковка;
- б) вторичная тара;
- в) вторичная упаковка;
- г) групповая упаковка;
- д) групповая тара.

8. Материальный или нематериальный результат деятельности, предназначенный для удовлетворения реальных или потенциальных потребностей, - это ...

- а) товар;

- б) продукция;
9. Технические средства для проведения тех или иных манипуляций на органах и тканях организма - это ...
- а) медицинские приборы;
  - б) медицинские аппараты;
  - в) медицинские инструменты;
  - г) медицинское оборудование
10. Выберите, в каком из перечисленных классификаторов указывается год введения:
- а) ОК;
  - б) ОКП;
  - в) ОКДП;
  - г) ТН ВЭД;
  - д) АТС.
11. Материальная продукция, предназначенная для купли-продажи, - это.
- ..
- а) товар;
  - б) продукт;
  - в) услуга.
12. Основой системы государственного регулирования внешнеэкономической деятельности России и стран СНГ является ...
- а) ОК;
  - б) ОКП;
  - в) ОКДП;
  - г) ТН ВЭД;            д) АТС.
13. В Справочнике Видаль и Государственном реестре ЛС приведена классификация:
- а) АТС;
  - б) ОКДП;
  - в) ТН ВЭД;
  - г) ОКП;
  - д) ОК.
14. Укажите, что в обозначении ГОСТ Р 1.0-92 означают цифры "1.0":
- а) индекс;
  - б) номер министерства и ведомства;
  - в) регистрационный номер;
15. Укажите, что в обозначении штрихового кода 46 12345 67890 3 означает цифра "3":
- а) код страны, где находится банк данных о штрих-кодах;
  - б) код страны-изготовителя;

- в) код изготовителя или продавца;
  - г) контрольное число;
  - д) код товара.
- г) год утверждения
16. Укажите, что в обозначении ОСТ 42-0002-01 означают цифры "42":
- а) индекс;
  - б) регистрационный номер в управлении по внедрению новых ЛС;
  - в) условное обозначение министерства или ведомства;
  - г) год утверждения.
17. Период времени, в течение которого продавец отвечает за то, что товар будет соответствовать требованиям договора или НТД - это ...
- а) срок годности;
  - б) срок эксплуатации;
  - в) гарантийный срок
18. Укажите, что в обозначении ТУ 64-1 323-72 означает номер "64":
- а) индекс;
  - б) номер министерства и ведомства;
  - в) регистрационный номер;
  - г) год утверждения
19. Период, исчисляемый со дня изготовления товара, в течение которого товар пригоден к использованию, или датой, до наступления которой он пригоден к использованию - это ...
- а) срок годности;
  - б) срок эксплуатации;
  - в) гарантийный срок
20. Найдите ошибку. Функции маркировки:
- а) информационная (основная);
  - б) идентифицирующая;
  - в) дезинфицирующая;
  - г) мотивационная;
  - д) эмоциональная

## **1. ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

### **ОСНОВНАЯ**

1. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г
2. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г

3. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003Г

4. Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2008Г.

#### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

10. ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЛЕКАРСТВ МОСКВА 2005Г.

2.ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ МОСКВА 2008Г.

3. СПРАВОЧНИК ВИДАЛЬ МОСКВА 2007Г.

4.ГОСТ – Р 17768-80 СРЕДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

**Курс 4**

**Семестр 8**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ общехирургических инструментов: режущих.**

#### **2. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов профессиональных знаний и умений по проведению товароведческого анализа общехирургических инструментов: режущих.

Ознакомить студентов с основными терминами и определениями по теме занятия, ознакомить с классификацией, товарными видами режущих хирургических инструментов, правилами применения, стерилизации, хранения и утилизации указанных инструментов. Ознакомить с упаковкой, маркировкой и транспортированием режущих инструментов.

#### **Студент должен знать:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- классификацию хирургических инструментов;
- структуру и основные разделы Государственных реестров;
- структуру и основные разделы классификаторов;
- основные требования, предъявляемые к хирургическим инструментам;
- основные требования к качеству режущих инструментов
- основные требования, предъявляемые к упаковке хирургических инструментов;

- основные показатели марок стали, используемые для изготовления хирургических инструментов;
- назначение и методы нанесения маркировки;
- стадии производства хирургических инструментов;
- оценку качества ножниц хирургических;
- оценку качества хирургических пил;
- оценку качества долот;
- оценку качества ножей и скальпелей.

**Студент должен уметь:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого анализа лекарственных средств и изделий медицинского назначения, общехирургических инструментов: режущих.
  - классифицировать хирургические инструменты;
  - определять товарный вид инструментов;
  - подобрать оптимальный метод стерилизации хирургических инструментов;
  - выявлять необходимую информацию из справочной литературы;
  - подобрать потребительскую тару и укупорочные средства для упаковки хирургических инструментов;
  - проверять качество режущих инструментов;
  - давать рекомендации по хранению хирургических инструментов;

**3. Значимость темы:**

**Основные задачи организации учебного процесса:**

построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с тенденциями развития высшего образования, обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

Общехирургические инструменты - это изделия, предназначенные для проведения хирургических манипуляций общего назначения на органах и тканях организма человека с целью механического воздействия на них, а также определенных действий с материалами, применяемыми при этих манипуляциях.

По функциональному признаку общехирургические инструменты подразделяют на колющие, режущие, зондирующие, бужирующие, отгесняющие и зажимные.

Среди факторов, влияющих на потребительские свойства и качество медицинских и фармацевтических товаров, в данном случае,

общехирургических инструментов большое значение имеет проверка качества, определение товарных видов и типоразмеров, их эксплуатация и хранение, согласно действующим приказам и нормативной документации.

#### **4. Содержание темы по программе:**

Особенности товароведческого анализа инструментов. Определение классификационной группировки. Определение товарного наименования и типоразмера. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка внешнего вида товара и его функциональных свойств. Выбор метода стерилизации инструментов. Подбор и организация оптимальных условий хранения и эксплуатации. Основная товароведческая документация на медицинские инструменты. Консервация инструмента. Гарантийный срок хранения инструмента. Срок эксплуатации инструмента.

Товароведческий анализ общехирургических инструментов: режущие. Режущие инструменты общая характеристика группы, особенности товароведческого анализа.

**5. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах): 3 часа.**

**6. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ: 506 аудитория, 2 учебный корпус Академии.**

#### **7. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**7.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**7.2.** Методическое обеспечение: методические разработки для аудиторной работы студентов по теме «Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ общехирургических инструментов: режущих», учебные пособия по «Медицинскому и фармацевтическому товароведению»: О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА, 2005г. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА, 2006г. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003Г, Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА МИА 2008Г.

**7.3.** Наглядные пособия: образцы хирургических инструментов: ножницы, пинцеты, долото, иглодержатели, зажимы. и др., справочная и нормативная документация, атласы по хирургическим инструментам, плакат № 12,

плакат № 13, плакат № 15.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 8.**

### **8.1. Контрольные вопросы:**

- Опишите классификацию общехирургических инструментов.
6. Какие требования предъявляют к хирургическим инструментам?
  7. Как осуществляется проверка качества хирургических инструментов?
  8. Как должны упаковываться хирургические инструменты?
  9. Опишите ножницы хирургические, скальпели и ножи медицинские.
  10. Опишите долота, фрезы, кусачки костные, пинцеты медицинские.
  11. Как классифицируются режущие инструменты?
  12. Как стерилизуют режущие инструменты?
  13. Опишите стадии технологического процесса хирургических инструментов.
  14. Как должны храниться хирургические инструменты?

### **8.2. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:**

**Режущие инструменты**— медицинские инструменты с рабочей частью из металла, включающей в себя одно или несколько лезвий, для разделения мягких тканей и обработки костных тканей, а также для обработки материалов, применяемых в медицине.

#### ***Классификация режущих инструментов***

1. Скальпели, ножи;
2. Ножницы;
3. Пилы;
4. Долота;
5. Щипцы-кусачки костные;

***Оценка качества режущих инструментов*** (элемент товароведческого анализа)

*Оценка качества ножей и скальпелей* - Установите осмотром целостность скальпелей и ножей. При этом особое внимание обратите на состояние острия и режущей части, на которой не должно быть выкрошенных мест, вмятин и зазубрин.

— Убедитесь в доброкачественности покрытия, а именно в отсутствии отслоения, пятен, коррозии.

— Проверьте функциональные свойства двумя способами:

- а) сделайте разрез на замше брюшистым скальпелем или ампутационным ножом, а резекционным или хрящевым ножом на коже или

картоне средней плотности. Во всех случаях лезвие не должно тупиться и деформироваться, а края разреза должны быть ровными;

б) возьмите тонкий лист бумаги и сделайте разрез по его ребру для проверки остроты скальпеля или ампутационного ножа, ножи при этом должны давать ровный разрез и не мять бумагу.

#### *Оценка качества ножниц*

— Установите осмотром отсутствие поломок, деформаций, дефектов покрытия (отслоений, пятен, коррозии), а также зазубрин и выкрошенных мест на режущей части.

— Убедитесь в исправности замка, который должен прочно скреплять ветви и не давать люфта из-за чрезмерного зазора. Движения ветвей должны быть плавными без заеданий. При наличии разъемного замка ветви должны разъединяться лишь при разведении их под углом 90 градусов.

— Проверьте режущие свойства путем разрезания 1-5 слоев марли. При этом ножницы должны рассекать марлю на всем протяжении режущей части от замка до конца ветвей, не цепляя нитки и не давая ткани проскальзывать между лезвиями. Лезвия не должны тупиться при испытании. Испытывать режущие свойства ножниц можно также путем разрезания мокрой папиросной бумаги. Бумага при этом не должна сминаться.

#### *Оценка качества хирургических пил*

— Установите осмотром целостность пил и состояние их покрытия.

— Проверьте исправность шарнирного соединения ручки рамочной пилы путем закрепления полотна в натянутом состоянии во всех трех положениях. Крепление должно быть прочным. Убедитесь также в исправности винтового соединения пил, которое должно обеспечивать прочное скрепление полотна с рукояткой.

— Убедитесь в соответствии полотна техническим условиям, по которым зубцы должны быть острыми, одинаковой высоты и профиля и иметь равномерный развод (т.е. поочередное отклонение зубцов вправо и влево на одинаковый угол от осевой линии).

— Определите функциональные свойства пил путем распиливания свежей трубчатой кости животного или такого же диаметра бруска дерева твердых пород (дуб, бук). При этом зубцы не должны выкрашиваться или деформироваться, а полотно, закрепленное в ручке, не должно давать вибрации или качки.

#### *Оценка качества долот*

— Убедитесь в отсутствии деформаций, коррозии, нарушений покрытия, неисправностей режущей части, где не должно быть зазубрин, вмятин, выкрошенных мест.

- Произведите испытание режущих свойств путем сдвливания стружки со свежей кости на протяжении 100 мм. При этом лезвие не должно тупиться, выкрашиваться и деформироваться. *Оценка качества щипцов-кусачек костных*
- Установите осмотром механическую целостность изделий, состояние покрытия (нет ли отслоений, пятен, коррозии). Особое внимание обратите на режущие части губок, которые должны быть острыми, без выкрошенных мест и зазубрин, а также должны иметь смыкание по всему контуру губок.
- Проверьте состояние замка: ход в нем должен быть легким, плавным, без заеданий и при сомкнутом состоянии щипцов не должно быть качки.
- Убедитесь в исправности пружины, которая должна обеспечивать полное плавное разведение инструмента и не должна мешать плотному смыканию его.
- Произведите испытание режущих свойств путем перекусывания свежей костной пластинки толщиной 5-6 мм. После испытания режущие кромки инструмента не должны тупиться, выкрашиваться или сминаться.

*Выберите один правильный ответ*

1. Ножницы медицинские по конструкции подразделяются на:
  - а) — хирургические
    - анатомические
    - вспомогательные
    - по форме губок
  - б) — прямые
    - вертикально изогнутые
    - горизонтально изогнутые
  - в) — из нержавеющей стали
    - из углеродистой стали
  - г) — тупоконечные
    - с одним острым концом
    - для рассечения мягких тканей в глубине
    - реберные
  - д) — длиной 14 см
    - длиной 16 см
    - длиной 17 см
2. Щипцы-кусачки костные - это общехирургические инструменты, которые по назначению относятся к:
  - а) инструментам зажимным
  - б) инструментам режущим
  - в) инструментам оттесняющим
  - г) инструментам остальным (для биопсии)
  - д) инструментам остальным (для наложения кисетного шва)

*Выберите несколько правильных ответов*

3. Инструменты медицинские металлические не подвергают испытаниям на коррозионную стойкость, если они изготовлены из:

- а) нержавеющей хромистой стали
- б) углеродистой стали с покрытием
- в) низколегированной стали с покрытием, часто обнажённым

при заточке лезвия

- г) латуни
- д) титана

4. Для подготовки больного к операции используют вспомогательные ножницы:

- а) реберные
- б) для ногтей
- в) с одним острым концом
- г) тупоконечные
- д) для стрижки волос

### **9. Эталоны тестов. Проверка исходного уровня знаний (письменно): №8**

1. Укажите, какая группа медицинских инструментов предназначена для определения размеров и содержимого полостей организма, а также направления и протяженности каналов, ходов как естественных, так и образованных в результате патологических процессов:

- нет ответа
- а) колющие;
- б) режущие;
- в) зондирующие;
- г) бужирующие;
- д) оттесняющие;
- е) зажимные.

2. Укажите, какая группа медицинских инструментов имеет острие на рабочем конце и предназначена для введения в ткани организма с диагностической и/или лечебной целью, а также и для различных манипуляций, не связанных с проникновением в ткань организма:

- нет ответа
- а) колющие;
- б) режущие;
- в) зондирующие;
- г) бужирующие;
- д) оттесняющие;
- е) зажимные.

3. Укажите, какая группа медицинских инструментов состоит из двух половин, встречное движение которых осуществляется при помощи шарнира, ползуна пружины или по принципу замка с осью для захватывания и зажатия органов и тканей человека, медицинских материалов, предметов или инструментов:

нет ответа

- а) колющие;
- б) режущие;
- в) зондирующие;
- г) бужирующие;
- д) оттесняющие;
- е) зажимные.

4. Укажите, какая группа медицинских инструментов имеет режущие кромки и предназначена для рассечения или отделения частей организма или различных медицинских материалов:

нет ответа

- а) колющие;
- б) режущие;
- в) зондирующие;
- г) бужирующие;
- д) оттесняющие;
- е) зажимные.

5. Укажите, какая группа медицинских инструментов предназначена для измерения просвета и расширения суженных органов трубчатой формы:

нет ответа

- а) колющие;
- б) режущие;
- в) зондирующие;
- г) бужирующие;
- д) оттесняющие;
- е) зажимные.

6. Укажите, какая группа медицинских инструментов предназначена для отодвигания тканей и органов:

нет ответа

- а) колющие;
- б) режущие;
- в) зондирующие;
- г) бужирующие;
- д) оттесняющие;
- е) зажимные.

7. Найдите ошибку. Инструменты, имеющие длительное (более 6 ч непрерывно) соприкосновение с организмом человека и лекарственными веществами, должны соответствовать следующим требованиям:

нет ответа

- а) быть изготовлены из коррозионно-стойких материалов и сплавов;
- б) иметь коррозионно-стойкое покрытие;
- в) материалы и сплавы должны быть без покрытия;
- г) отсутствие внешних повреждений.

8. Найдите ошибку. Цикл обработки медицинских инструментов включает следующие стадии:

нет ответа

- а) дезинфекция;
- б) предстерилизационная очистка;
- в) послестерилизационная очистка;
- г) стерилизация.

9. Найдите ошибку. На потребительской таре медицинских инструментов должны быть указаны следующие требования:

нет ответа

- а) международное непатентованное наименование;
- б) товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- в) номер инструмента и марка сплава;
- г) обозначение стандарта или ТУ, по которым изготовлен инструмент;
- д) сведения о приеме ОТК;
- е) количество инструментов в одной упаковке, дата выпуска и др.

10. Укажите, какой вид хирургических инструментов, используемых при оперативном вмешательстве, подлежит только дезинфекции:

нет ответа

- а) основные;
- б) вспомогательные;
- в) расширяющие;
- г) оттесняющие.

11. Найдите ошибку. Требования, предъявляемые к ножам хирургическим:

нет ответа

- а) острота;
- б) стойкость;
- в) нейтральность.

## 10. Студент участвует в обсуждении материала.

1. Хирургические инструменты

---

это

2.Ножи			медицинские
классифицируют _____			
3.Режущие	инструменты		–
это _____			
4.Ножницы	хирургические	–	это
<hr/>			
5.Хранят	хирургические инструменты	согласно Приказа №----- и	этого
опишите			
приказ _____			
–			
6.Долото –			
это _____			
7. Фрезы медицинские – это			
_____	8.Пилы бывают		
<hr/>			
9.Кусачки костные – это			
<hr/>			
10.Скальпели – это			
<hr/>			

### **11. ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

### **12. Эталоны тестов.ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: тестовый контроль№**

**8**

1. Укажите, какие ножи предназначены для разрезания плотных тканей: хряща, рубцов и фиброзно-измененных тканей, для рассечения ребер по месту их соединения с хрящом около грудины и обладают массивной рукояткой и коротким, прочным широким лезвием:

- нет ответа
- а) мозговые;
  - б) хрящевые;
  - в) ампутационные;
  - г) резекционные;
  - д) остроконечные.

2. Найдите ошибку. Качество работы долот проверяют следующим образом:

нет ответа

а) разрезают замшу, кожу, картон или бумагу средней плотности; в результате испытания лезвие не должно тупиться, а края разреза должны быть ровными;

б) перерубание сухого деревянного прутка из дуба или березы диаметром 20 мм при ударе молотком массой 200 г; в результате кромка лезвия не должна выкрашиваться и притупляться;

в) срезание стружки вдоль волокон с деревянного бруска из дуба или березы; в результате испытания лезвие не должно тупиться.

3. Для долбления и рассечения костей при различных хирургических операциях используют:

нет ответа

а) ножи хирургические;

б) долота медицинские;

в) молотки хирургические;

г) распаторы;

д) ложки медицинские.

4. Для отделения надкостницы от кости, а также для отслаивания прочных хрящевых тканей при различных хирургических операциях используют:

нет ответа

а) ножи хирургические;

б) долота медицинские;

в) молотки хирургические;

г) распаторы;

д) ложки медицинские.

5. Укажите, каким образом осуществляется проверка режущих качеств распатора:

нет ответа

а) разрезают замшу, кожу, картон или бумагу средней плотности; в результате испытания лезвие не должно тупиться, а края разреза должны быть ровными;

б) перерубание сухого деревянного прутка из дуба или березы диаметром 20 мм при ударе молотком массой 200 г; в результате кромка лезвия не должна выкрашиваться и притупляться;

в) срезание стружки вдоль волокон с деревянного бруска из дуба или березы; в результате испытания лезвие не должно тупиться.

г) скобление дерева твердых пород: стружка должна сниматься без выкрашивания и притупления режущей части;

д) при трехкратном разрезании марли или ваты 1-5 слоев материал не должен сминаться;

е) при 10-кратном перекусывании сложенного вдвое картона или поливинилового стержня режущие кромки не должны иметь вмятин и выкрошенных мест, а разрез должен быть ровным без рваных краев.

6. Найдите ошибку. К режущим инструментам относятся:

нет ответа

а) долота;

б) распаторы;

в) петли;

г) ложки;

д) все ответы верны.

7. Укажите, какие инструменты применяют для удаления камней из желчных протоков:

нет ответа

а) долота;

б) распаторы;

в) петли;

г) ложки;

д) все ответы верны.

8. Выберите, для чего используют ложки медицинские острые:

нет ответа

а) для отделения надкостницы от кости;

б) для удаления камней из желчных протоков;

в) для выскабливания патологических образований в тканях;

г) для вычерпывания экссудатов, гнойных масс.

9. Укажите, какие ножницы используют для разрезания мягких тканей:

нет ответа

а) резекционные;

б) ампутационные;

в) шарнирные;

г) гильотинные.

10. Укажите, какие ножницы используют для рассечения твердых тканей:

нет ответа

а) резекционные;

б) ампутационные;

в) шарнирные;

г) гильотинные.

11. Укажите, каким методом проверяют качество ножниц гильотинных:

нет ответа

а) разрезают замшу, кожу, картон или бумагу средней плотности; в результате испытания лезвие не должно тупиться, а края разреза должны быть ровными;

б) перерубание сухого деревянного прутка из дуба или березы диаметром 20 мм при ударе молотком массой 200 г; в результате кромка лезвия не должна выкрашиваться и притупляться;

в) срезание стружки вдоль волокон с деревянного бруска из дуба или березы; в результате испытания лезвие не должно тупиться.

г) скобление дерева твердых пород: стружка должна сниматься без выкрашивания и притупления режущей части;

д) при трехкратном разрезании марли или ваты 1-5 слоев материал не должен сминаться;

е) при 10-кратном перекусывании сложенного вдвое картона или поливинилового стержня режущие кромки не должны иметь вмятин и выкрошенных мест, а разрез должен быть ровным без рваных краев.

### **13. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

#### **Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.**

1. Классификация общехирургических инструментов.
2. Применение общехирургических инструментов в медицине.
3. Режущие инструменты. Товарные виды, типоразмеры. Упаковка, маркировка, хранение.
4. Зажимные инструменты. Товарные виды, типоразмеры. Упаковка, маркировка, хранение.
5. Проверка качества общехирургических инструментов: режущих, зажимных.

### **14. Используемая литература:**

#### **ОСНОВНАЯ**

9. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г
10. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г

11. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003Г

12. Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА, МИА 2008Г.

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. ГОСТ 25725-89 ИНСТРУМЕНТЫ МЕДИЦИНСКИЕ. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.

2. ГОСТ 25725-83 ИНСТРУМЕНТЫ МЕДИЦИНСКИЕ МЕТАЛИЧЕСКИЕ РЕЖУЩИЕ.

3. ГОСТ 28071-89 КУСАЧКИ КОСТНЫЕ.

4. АТЛАСЫ ПО ХИРУРГИЧЕСКИМ ИНСТРУМЕНТАМ.

**Курс 4**

**Семестр 8**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ общехирургических инструментов: зажимных.**

**2. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов профессиональных знаний и умений по проведению товароведческого анализа общехирургических инструментов: зажимных.

Ознакомить студентов с основными терминами и определениями по теме занятия, ознакомить с классификацией, товарными видами зажимных хирургических инструментов, правилами применения, стерилизации, хранения и утилизации указанных инструментов. Ознакомить с упаковкой, маркировкой и транспортированием зажимных инструментов.

**Студент должен знать:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- классификацию хирургических инструментов;
- структуру и основные разделы Государственных реестров;
- структуру и основные разделы классификаторов;
- основные требования, предъявляемые к хирургическим инструментам;
- основные требования к качеству режущих инструментов;
- основные требования, предъявляемые к упаковке хирургических инструментов;

- основные показатели марок стали, используемые для изготовления хирургических инструментов;
- назначение и методы нанесения маркировки;
- стадии производства хирургических инструментов;
- оценку качества зажимов кровоостанавливающих;
- оценку качества зеркал медицинских;
- оценку качества пинцетов медицинских;
- оценку качества жомов и зажимов желудочно-кишечных;
- классификацию зажимных хирургических инструментов;
- упаковку, маркировку и хранение зажимных инструментов.

#### **Студент должен уметь:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого анализа лекарственных средств и изделий медицинского назначения, общехирургических инструментов: зажимных;
- классифицировать хирургические инструменты;
- определять товарный вид инструментов;
- подобрать оптимальный метод стерилизации хирургических инструментов;
- выявлять необходимую информацию из справочной литературы;
- подобрать потребительскую тару и укупорочные средства для упаковки хирургических инструментов;
- проверять качество зажимных инструментов;
- давать рекомендации по хранению, дезинфекции и стерилизации хирургических инструментов;
- правильно хранить зажимные хирургические инструменты.

### **3. Значимость темы:**

#### **Основные задачи организации учебного процесса:**

построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с тенденциями развития высшего образования, обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

Общехирургические инструменты - это изделия, предназначенные для проведения хирургических манипуляций общего назначения на органах и

тканях организма человека с целью механического воздействия на них, а также определенных действий с материалами, применяемыми при этих манипуляциях.

По функциональному признаку общехирургические инструменты подразделяют на колющие, режущие, зондирующие, бужирующие, оттесняющие и зажимные.

Среди факторов, влияющих на потребительские свойства и качество медицинских и фармацевтических товаров, в данном случае общехирургических инструментов, большое значение имеет проверка качества, определение товарных видов и типоразмеров, их эксплуатация и хранение, согласно действующим приказам и нормативной документации.

#### **4. Содержание темы по программе:**

Товароведческий анализ общехирургических инструментов: зажимных. Зажимные инструменты: общая характеристика группы, особенности товароведческого анализа. Зажимные инструменты: общая характеристика группы, особенности товароведческого анализа. Определение классификационной группировки. Определение товарного наименования и типоразмера. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка внешнего вида товара и его функциональных свойств. Выбор метода стерилизации инструментов. Подбор и организация оптимальных условий хранения и эксплуатации. Основная товароведческая документация на медицинские инструменты. Консервация инструмента. Гарантийный срок хранения инструмента. Срок эксплуатации инструмента.

**5. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах): 3 часа.**

**6. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ: 506 аудитория, 2 учебный корпус Академии.**

#### **7. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**7.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**7.2.** Методическое обеспечение: методические разработки для аудиторной работы студентов по теме «Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ общехирургических инструментов: зажимных», учебные пособия по «Медицинскому и фармацевтическому товароведению»: О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»

МОСКВА 2003Г, Н.Б. ДРЕМОВА УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ, МОСКВА МИА 2008

**7.3.** Наглядные пособия; образцы хирургических инструментов: пинцеты, иглодержатели, зажимы кровоостанавливающие и др., справочная и нормативная документация, атласы по хирургическим инструментам, плакат № 12,

плакат № 13, плакат № 15.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 9.**

### **8.1. Контрольные вопросы:**

15. Опишите классификацию общехирургических инструментов.
16. Какие требования предъявляют к хирургическим инструментам?
17. Как осуществляется проверка качества хирургических инструментов?
18. Как должны упаковываться хирургические инструменты?
19. Опишите пинцеты медицинские. Товарные виды, требования к качеству, проверка функциональных свойств.
20. Опишите углодержатели. Товарные виды, требования к качеству, проверка функциональных свойств.
21. Как классифицируются зажимы кровоостанавливающие?
22. Маркировка зажимных инструментов.
23. Опишите стадии технологического процесса хирургических инструментов.
24. Как должны храниться хирургические инструменты?
25. Оценка качества корнцангов.
26. Оценка качества зажимов кровоостанавливающих.
27. Классификация пинцетов медицинских.
28. Классификация зажимов для операционного белья.
29. Что относится к остальным зажимным инструментам?

### **8.2. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:**

**Зажимные инструменты**— инструменты для захватывания и зажатия органов, медицинских материалов, предметов или инструментов, путем сведения их рабочей части:

- а) эластичный зажим — хирургический зажим, не вызывающий изменения структуры органов и тканей;

б) жесткий зажим — хирургический зажим, вызывающий обратимые или необратимые (при воздействии более 2-х часов) изменения тканей;

в) раздавливающий зажим — хирургический зажим, вызывающий необратимые изменения структуры органов или тканей человека.

#### **Классификация зажимных инструментов:**

1. Зажимы кровоостанавливающие;
2. Жомы и зажимы желудочно-кишечные;
3. Иглодержатели;
4. Пинцеты;
5. Зажимы для операционного белья;
6. Остальные.

#### **Оценка качества общехирургических зажимных инструментов**

(элемент товароведческого анализа)

*Оценка качества зажимов кровоостанавливающих* — Установите путем осмотра:

а) отсутствие коррозии и дефектов покрытия (не должно быть отслоений, пятен и царапин);

б) полноту насечки на внутренней поверхности губок (не должно быть смятых и выкрошенных мест);

в) правильность смыкания губок, которые не должны давать перекоса более чем на 0,2 мм, а при замыкании кремальеры обеспечивать полное смыкание их по всей рабочей поверхности.

— Проверьте исправность замка, который должен прочно скреплять обе ветви зажима и не давать качки в сомкнутом состоянии, а также обеспечивать плавный и легкий без толчков ход.

— Установите исправность кремальеры. Она должна легко и плавно смыкаться и прочно фиксироваться на каждом зубце. Недопустимо самопроизвольное размыкание кремальеры.

— Произведите испытания зажимов на плотность смыкания губок путем зажатия между губками зажимного инструмента листа папиросной бумаги. При замыкании кремальеры на первый зубец достигается соприкосновение концов губок, вследствие чего бумага не должна выдергиваться.

— Проверьте исправность замка, который должен прочно скреплять обе ветви зажима и не давать качки в сомкнутом состоянии, а также обеспечивать плавный и легкий без толчков ход.

— Установите исправность кремальеры. Она должна легко и плавно смыкаться и прочно фиксироваться на каждом зубце. Недопустимо самопроизвольное размыкание кремальеры.

- Проверьте зажимный инструмент на отсутствие остаточной деформации следующим образом. Вначале убедитесь в плотности смыкания губок зажима (см. выше), а затем, замыкая кремальеру до последнего зубца, произведите трехкратное пережатие дренажной трубки диаметром 5-6 мм или марли, сложенной в 20 раз. Закладывать материал следует на расстоянии одной трети от свободных концов рабочих частей. После такой нагрузки снова проверьте плотность смыкания губок изложенным выше методом. Если губки зажима смыкаются плотно, то инструмент не имеет остаточной деформации.

#### *Оценка качества зажимов и жомов желудочно-кишечных*

— Установите доброкачественность зажимов и жомов этой группы путем осмотра по методу, применявшемуся в отношении кровоостанавливающих зажимов.

— Произведите функциональное испытание на прочность и эластичность зажимов желудочно-кишечных путем трехкратного зажатия дренажной резиновой трубки диаметром 12 мм, помещенной между губками на расстоянии 20-25 мм от свободных концов. После замыкания на последний зубец кремальеры не должно быть следов остаточной деформации.

— Проверьте плотность смыкания губок и исправность замка у жомов. Плотность смыкания губок определяется путем зажатия 2 слоев марли, помещенной между губками инструмента. Марля не должна продергиваться при полном сжатии ручек.

— Проверьте состояние замка путем сжатия дренажной трубки диаметром 15-20 мм, помещенной от свободного конца на расстоянии 5-6 см. После замыкания инструмента замок не должен иметь отдачи.

#### *Оценка качества иглодержателей*

— Установите состояние губок иглодержателей, контуры которых должны совпадать и иметь чистую, полную и равномерную притуплённую насечку.

— Проверьте исправность кремальеры путем замыкания ее на первый зубец; губки при этом должны соприкасаться по всей рабочей поверхности. Дальнейшее смыкание кремальеры должно проходить последовательно, легко и плавно, обеспечивая полное сцепление на каждом зубе (не должно быть саморазмыкания кремальеры).

— Установите состояние замка, который должен прочно скреплять обе ветви и не давать качки в сомкнутом состоянии, а также обеспечить легкий, плавный ход. У винтовых замков осевой винт должен быть прочно затянут так, чтобы он не отвинчивался при раскрывании инструмента.

Определите состояние пружины, качество которой оценивается по плавному размыканию и смыканию иглодержателя. Свободный конец пружины должен легко скользить по внутренней поверхности противоположной ручки. После работы иглодержателем не должно быть остаточной деформации пружины. Убедитесь в доброкачественности покрытия, которое должно быть полным, кроме зубцов кремальеры, без пятен (за исключением мест трения, где темные пятна без повреждения никеля допускаются).

Определите функциональные свойства иглодержателей путем зажатия на расстоянии одной трети от конца губок средних номеров хирургических игл как треугольного, так и круглого сечения. При полном сжатии губок иглы не должны перекусываться, а также смещаться или вращаться под действием незначительного усилия. Испытание иглодержателей для сосудистого шва производится путем троекратного сжатия хирургической кишечной иглы, помещенной между губками иглодержателя. В результате испытания иглодержатели не должны давать остаточной деформации.

*Оценка качества зажимов для операционного белья* Установите осмотром доброкачественность покрытия и исправность инструмента по методу, применявшемуся в отношении кровоостанавливающих зажимов.

Проверьте функциональное свойство зажимов для операционного белья путем захватывания марли, сложенной в 7-8 слоев. Инструмент должен прочно удерживать марлю.

#### *Оценка качества корнцангов*

Установите состояние замка, губок и кремальеры методами, указанными при описании зажимов кровоостанавливающих. Произведите функциональное испытание корнцанга путем троекратного сжатия между губками марли, сложенный в 4 слоя, или дренажный резиновой трубки диаметром 4-5 мм. В результате испытания не должно быть остаточной деформации. Убедитесь в плотности смыкания губок путем зажатия папиросной бумаги; последняя не должна выскальзывать.

#### *Оценка качества пинцетов*

Установите состояние покрытия, которое не должно иметь тятен, царапин, отслоения и коррозии.

— Убедитесь в отсутствии острых выступов на кромках инструмента (края должны быть закруглены).

— Проверьте смыкание губок, которое должно быть плотным, без перекоса. У анатомических пинцетов соприкосновение губок при смыкании должно проходить последовательно, начиная с концов губок по всей длине насечки. При наличии поперечной насечки выступы одной губки при полном сжатии пинцета должны входить в выемки другой по всей длине насечки.

— Определите эластичность инструмента на ощупь. После разжатия пальцев ветви должны возвращаться в первоначальное положение.

— Убедитесь в плотности смыкания губок с помощью папиросной бумаги: последняя не должна выскальзывать.

— Проверьте упругость пружины у автопинцетов. Для этого зарядите его металлическими скобками (5—10 штук). При разжатии пинцета скобка должна толкателем подаваться на конец инструмента.

*Выберите один правильный ответ*

1. Зажимы кровоостанавливающие — это инструменты, используемые для:

- а) фиксации полых органов
- б) подачи перевязочных материалов к операционному полю для остановки кровотечений
- в) для пережатия сосуда или его культи с целью остановки кровотечения
- г) для наложения лигатур на сосуды во время операции с целью остановки кровотечения
- д) для фиксации краев раны при наложении швов с целью остановки кровотечения

2. Для изготовления пинцетов медицинских используют:

- а) сталь марки 40Х13
- б) сталь марки 30Х13
- в) латунь
- г) сталь марки У12А
- д) нейзильбер

*Выберите несколько правильных ответов*

3. При приемо-сдаточных испытаниях пинцетов медицинских общехирургических проверяют различные показатели, в том числе:

- а) величину усилия для смыкания или размыкания губок
- б) эластичность
- в) прочность
- г) плотность смыкания губок
- д) состояние покрытия

4. Кремальера - это элемент конструкции:

- а) щипцов-кусачек костных, обеспечивающих автоматизм разведения рабочих частей инструмента
- б) замка зажимных инструментов, предназначенного для автоматичности его запираения с определенной степенью усилия
- в) замка зажимных инструментов, обеспечивающего минимальное смещение губок инструмента при смыкании рабочих частей

г) замка жомов желудочно-кишечных, обеспечивающего самозапираание инструментов

д) замка зажимов нейрохирургических, предназначенного для запираания инструментов

*Установите соответствие*

5. Соотнесите название инструмента с его классификационной группировкой:

а) корнцанг, б) зажим типа Москит, в) зажим эластичный желудочный, г) щипцы геморроидальные, д) зажим с овальными губками;

А) зажимы кровоостанавливающие, Б) зажимы желудочно-кишечные, В) иглодержатели, Г) пинцеты, Д) остальные

**9. Эталоны тестов. Проверка исходного уровня знаний (письменно): №9**

1. Главное требование к зеркалам, которые служат для расширения полостных ран:

а) гладкая поверхность

б) прочность

в) эластичность

г) дугообразный изгиб

2. Важным в конструкции щипцов является:

а) соотношение рукояток друг к другу

б) соотношение губок и рукояток

3. Рабочая часть зажимных инструментов – это:

а) кремальера

б) губки

в) бранши

4. Ветви зажимных инструментов называются:

а) губки

б) бранши

в) кремальера

5. Плотность смыкания губок зажимных инструментов проверяют:

а) на резиновой трубке

б) на папирусной бумаге

в) на кусочке замши

6. Основное требование к зажимным инструментам:

- а) автоматически и прочно удерживать ткани
- б) эластичность
- в) конструктивность
- г) жесткость

7. Испытанием функциональных свойств зажимов при приемке является проверка на:

- а) конструктивность
- б) сжимаемость
- в) жесткость
- г) прочность и эластичность

8. При хранении зажимные инструменты запирают:

- а) только на первый зубец кремальеры
- б) на последний зубец кремальеры
- в) на первый или на последний зубец кремальеры
- г) на второй или третий зубец кремальеры

9. Основное требование к фиксационным зажимам:

- а) прочно удерживать ткани
- б) минимальная травматизация тканей
- в) упругость
- г) большая длина

## 10. Студент участвует в обсуждении материала.

1. Корнцанг -  
это \_\_\_\_\_
2. Кремальера -  
это \_\_\_\_\_
3. Зажимные инструменты –  
это \_\_\_\_\_
4. Пинцет хирургический отличается от других (каких?) следующими конструктивными особенностями  
\_\_\_\_\_
5. Хранят хирургические инструменты согласно Приказа №----- и опишите этот приказ  
\_\_\_\_\_
6. Щипцы геморроидальные бывают  
\_\_\_\_\_

7. Иглодержатели –  
это \_\_\_\_\_
8. Зажим эластичный предназначен \_\_\_\_\_
9. Зажимы кровоостанавливающие  
бывают \_\_\_\_\_
10. Зажимные инструменты стерилизуют \_\_\_\_\_

### **11. ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

### **12. Эталоны тестов. ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: тестовый контроль №9**

1. Основное требование к группе зажимных инструментов:
  - а) способность автоматически и прочно удерживать ткани;
  - б) отсутствие сколов, трещин, вмятие на поверхности;
  - в) ровная режущая поверхность;
  - г) плотность смыкания губок по всей длине.
  
2. Кремальера расположена:
  - а) на рабочей части губок;
  - б) на прикольцевой части;
  - в) посередине бранши;
  - г) на зубцах.
  
3. Выберите, к какой группе относятся зажимы для временного пережатия сосудов:
  - а) жесткие;
  - б) эластичные;
  - в) жомы;
  - г) желудочно-кишечные.
  
4. Укажите, какие зажимы используют для остановки кровотечений из мелких сосудов:
  - а) жесткие;
  - б) эластичные;
  - в) вспомогательные;
  - г) желудочно-кишечные.

5. Укажите, сколько зубцов кремальеры имеют кровоостанавливающие зажимы:

- а) 1;
- б) 3;
- в) 5;
- г) 7.

6. Эластичные зажимы характеризуются:

- а) большим количеством зубцов на кремальере и большей площадью поверхности рабочей части губок;
- б) меньшим количеством зубцов на кремальере и большей площадью поверхности рабочей части губок;
- в) меньшим количеством зубцов на кремальере и меньшей площадью поверхности рабочей части губок;
- г) большим количеством зубцов на кремальере и меньшей площадью поверхности рабочей части губок.

7. Кровоостанавливающие зажимы характеризуются:

- а) большим количеством зубцов на кремальере и большей площадью поверхности рабочей части губок;
- б) меньшим количеством зубцов на кремальере и большей площадью поверхности рабочей части губок;
- в) меньшим количеством зубцов на кремальере и меньшей площадью поверхности рабочей части губок;
- г) большим количеством зубцов на кремальере и меньшей площадью поверхности рабочей части губок.

8. Найдите ошибку. Механические свойства металлических материалов, используемых для изготовления зажимных инструментов:

- а) прочность;
- б) пластичность;
- в) эластичность (упругость).

9. Укажите, каким методом определяют качество зажимных инструментов:

- а) десятикратным прокалывание замши толщиной 0,5 мм хирургической иглой, зажатой между губками зажима;
- б) троекратным сжатием между губками дренажной резиновой трубки или марлевого бинта;
- в) снятием стружки с березового прутка;

г) пятикратным срезанием верхнего слоя бересты.

10. Найдите ошибку. К жестким зажимам относятся:

- а) зажим для почечной ножки;
- б) для глубоких полостей;
- в) зубчатый;
- г) нейрохирургический типа "Москит".

11. Найдите ошибку. К эластичным зажимам относятся:

- а) зажим Гепфнера;
- б) по Сатинскому;
- в) лапчатый;
- г) с нарезкой.

### **13. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

**Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.**

- 1. Классификация общехирургических инструментов.
- 2. Применение общехирургических инструментов в медицине.
- 3. Зажимные инструменты. Товарные виды, типоразмеры. Упаковка, маркировка, хранение.
- 4. Зажимы кровоостанавливающие. Товарные виды, типоразмеры. Упаковка, маркировка, хранение.
- 5. Проверка качества общехирургических инструментов: зажимных.

### **14. Используемая литература:**

#### **ОСНОВНАЯ**

- 13. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г
- 14. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г
- 15. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003Г

16. Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2008Г.

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. ГОСТ 25725-89 ИНСТРУМЕНТЫ МЕДИЦИНСКИЕ. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.

2. ГОСТ 25725-83 ИНСТРУМЕНТЫ МЕДИЦИНСКИЕ МЕТАЛИЧЕСКИЕ РЕЖУЩИЕ.

3. ГОСТ 28071-89 КУСАЧКИ КОСТНЫЕ.

4. АТЛАСЫ ПО ХИРУРГИЧЕСКИМ ИНСТРУМЕНТАМ.

**Курс 4**

**Семестр 8**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ:** Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ общехирургических инструментов: оттесняющих, расширяющих и остальных (зондирующие, бужирующие)

### **2. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов профессиональных знаний и умений по проведению товароведческого анализа общехирургических инструментов: оттесняющих, расширяющих и остальных.

Ознакомить студентов с основными терминами и определениями по теме занятия, ознакомить с классификацией, товарными видами оттесняющих, расширяющих и остальных хирургических инструментов, правилами применения, стерилизации, хранения и утилизации указанных инструментов. Ознакомить с упаковкой, маркировкой и транспортированием оттесняющих, расширяющих и остальных инструментов.

### **Студент должен знать:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- классификацию хирургических инструментов;
- структуру и основные разделы Государственных реестров;
- структуру и основные разделы классификаторов;
- основные требования, предъявляемые к хирургическим инструментам;
- основные требования к качеству оттесняющих инструментов

- основные требования, предъявляемые к упаковке хирургических инструментов;
- основные показатели марок стали, используемые для изготовления хирургических инструментов;
- назначение и методы нанесения маркировки;
- стадии производства хирургических инструментов;
- оценку качества крючков хирургических;
- оценку качества хирургических зеркал;
- оценку качества ранорасширителей;
- оценку качества ложек костных.

#### **Студент должен уметь:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого анализа лекарственных средств и изделий медицинского назначения, общехирургических инструментов: оттесняющих, расширяющих и остальных инструментов;
- классифицировать хирургические инструменты;
- определять товарный вид инструментов;
- подобрать оптимальный метод стерилизации хирургических инструментов;
- выявлять необходимую информацию из справочной литературы;
- подобрать потребительскую тару и укупорочные средства для упаковки хирургических инструментов;
- проверять качество оттесняющих, расширяющих и остальных инструментов;
- давать рекомендации по хранению хирургических инструментов;

**3. Значимость темы:** Общехирургические инструменты – изделия, предназначенные для проведения хирургических манипуляций общего назначения на органах и тканях организма человека с целью механического воздействия на них. А также определенных действий с материалами, применяемыми при этих манипуляциях. Провизорам необходимо знать назначение, товарные виды, типоразмер, упаковку, маркировку и хранение общехирургических инструментов.

#### **4. Содержание темы по программе:**

Товароведческий анализ общехирургических инструментов: расширяющие, оттесняющие и остальные. Расширяющие и оттесняющие инструменты: общая характеристика группы, особенности товароведческого анализа. Остальные инструменты: общая характеристика группы, особенности товароведческого анализа. Общехирургические инструменты. Классификация инструментов. Особенности товароведческого анализа общехирургических инструментов.

Определение классификационной группировки. Определение товарного наименования и типоразмера. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка внешнего вида товара и его функциональных свойств. Выбор метода стерилизации. Подбор и организация оптимальных условий хранения и эксплуатации. Основная товароведческая документация на хирургические инструменты.

#### **Основные задачи организации учебного процесса:**

Построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с тенденциями развития высшего образования,

Обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

**5. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах): 3 часа.**

**6.. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ: 506 аудитория, 2 учебный корпус Академии.**

#### **7. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**7.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**7.2.** Методическое обеспечение: методическая разработка для аудиторной работы студентов по теме «Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ общехирургических инструментов: оттесняющих, расширяющих и остальных», О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г, О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г, З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003., ГОСТ 25725-89 ИНСТРУМЕНТЫ МЕДИЦИНСКИЕ. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ., ГОСТ 19129-79-83 ИНСТРУМЕНТЫ МЕДИЦИНСКИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.ОБЩИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.. Н.Б. ДРЕМОВА МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ МОСКВА 2008Г.

**7.3.** Наглядные пособия : образцы хирургических инструментов: крючки хирургические, пластина для отведения внутренних органов, лопаточка Буяльского, лопаточка для отведения внутренних органов, ложка хирургическая, зеркало для брюшной стенки и др., справочная и нормативная документация ( ГОСТ 25725-89 ИНСТРУМЕНТЫ МЕДИЦИНСКИЕ. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ., ГОСТ 19129-79-83 ИНСТРУМЕНТЫ МЕДИЦИНСКИЕ МЕТАЛИЧЕСКИЕ.ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ), атласы по хирургическим инструментам.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 10.**

### **8.1.Контрольные вопросы:**

30. Укажите на какие подгруппы можно подразделить оттесняющие инструменты. Какие качественные характеристики инструментов можно положить в основу предложенной классификации?

31. Поясните назначение зондирующих и бужирующих инструментов. Какие варианты классификации Вы можете предложить?

32. Назовите материалы, которые могут быть использованы для производства данных инструментов. Обоснуйте свой ответ.

33. Как следует упаковывать хирургические инструменты?

34. Как должны стерилизоваться хирургические инструменты.

35. Опишите крючки и зеркала медицинские.

36. Как классифицируются оттесняющие инструменты?

37. Как классифицируются расширяющие инструменты?

38. Опишите стадии технологического процесса хирургических инструментов.

10. Как должны храниться хирургические инструменты?

11. Классификация инструментов для наркоза.

12. Классификация распаторов. Товарные виды, требования к качеству.

13. Классификация зондов хирургических. Товарные виды, требования

к

качеству.

14. Классификация игл лигатурных. Товарные виды, требования к качеству.

## 8.2. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:

**Расширяющие и оттесняющие инструменты**— инструменты, предназначенные для расширения полостей, отодвигания тканей и органов человека без разрыва их, а также с разрывом окружающих слоев ткани.

**Классификация расширяющих и оттесняющих медицинских инструментов**

1. Крючки (см. рис. 8.1);
2. Зеркала (см. рис. 8.2);
3. Ранорасширители (см. рис. 8.3);
4. Пластика для оттеснения внутренних органов (тип А и тип Б);
5. Лопаточка Буяльского.

К остальным общехирургическим инструментам относятся: **зондирующие инструменты**- инструменты, предназначенные для определения размеров и содержимого полостей организма, а также направления и протяженности каналов, ходов тела человека как естественных, так и образованных в результате патологических образований;

**вспомогательные инструменты**— инструменты, применяемые для подсобных работ в различных областях медицины самостоятельно или в сочетании с другими инструментами.

**Классификация остальных общехирургических инструментов**

1. Инструменты для наркоза (см. рис. 8.4).
2. Распаторы (см. рис. 8.5).
3. Иглы лигатурные (см. рис. 8.6).
4. Зонды хирургические (см. рис. 8.7).
5. Инструменты для наложения кисетного шва (см. рис. 8.8).
6. Щипцы для взятия участков ткани на биопсию.
7. Ретрактор ампутационный.
8. Ложки костные (см. рис. 8.9).

**Оценка качества расширяющих, оттесняющих и остальных общехирургических инструментов (элемент товароведческого анализа)**

*Оценка качества крючков хирургических, зеркал, лопаточки Буяльского, пластики для оттеснения внутренних органов*

- Установите прочность зубчатых и пластинчатых крючков путем подвешивания груза весом 5-8 кг к ручке, при этом зубцы не должны деформироваться.

- Произведите испытание зеркал путем поднятия на рабочих частях груза весом 10 кг; после испытания не должно быть остаточной деформации.

- Определите остроту у крючков зубчатых путем прокалывания картона толщиной 2-3 мм. В результате испытаний крючки не должны давать остаточной деформации, а острие не должно затупляться.

*Оценка качества ранорасширителей* ~ Установите доброкачественность покрытия ложек —створок, поверхности которых должны быть чистыми, гладкими (не иметь волнистостей, шероховатости, пятен, коррозии и других дефектов покрытия).

— Убедитесь в исправности крепления створок у ранорасширителей с кремальерой (фиксация последних должна быть прочной).

— Проверьте состояние замка, ход которого должен быть легким и плавным.

— Проверьте исправность кремальеры, которая должна давать прочное сцепление на каждом ее зубце и не должна самопроизвольно размыкаться.

— Установите качество ранорасширителей без кремальеры; подвижные стойки и ползунок должны перемещаться по стержню без заеданий, а фиксирующее приспособление обеспечивать надежное крепление дополнительного зеркала в любом положении. Резьба винта фиксирующего приспособления должна быть полной, без сорванных и смятых нитей.

*Оценка качества языкодержателей*

— Проверьте отсутствие деформации губок путем троекратного сжатия между губками языкодержателя дренажной резиновой трубки диаметром 10-12 мм, замыкая при этом кремальеру до последнего зубца. После такой нагрузки не должна появиться видимая деформация губок (перекос их или неполное смыкание).

*Оценка качества распаторов*

— Проверьте режущие свойства путем соскабливания лезвием распатора мелкой стружки с роговой пластинки или с поверхности свежей кости на участке в 100 мм. После такого испытания режущая кромка не должна тупиться или выкрашиваться.

*Оценка качества ложек костных*

— Проверьте режущие свойства путем соскабливания мелкой стружки с поверхности свежей кости на участке в 100 мм. В результате испытания режущие края не должны иметь следов притупления и выкрашивания

*Оценка качества игл лигатурных*

— Проверьте остроту игл путем прокалывания тонкой кожи, натянутой на барабанчик для пробы остроты медицинских инструментов. В результате испытания конец не должен тупиться и давать остаточную деформацию.

*Оценка качества зондов*

— Определите гибкость зонда пуговчатого следующим образом: согните стержень зонда до угла в  $90^\circ$  и выпрямите вновь. При таком испытании зонд не должен ломаться в месте изгиба.

*Оценка качества щипцов для взятия участков ткани на биопсию*

— Проверьте режущие свойства инструмента следующим образом: заложите между губками тонкую кожу; при смыкании губок кожа должна рассекаться, а на режущих кромках не должны появляться признаки затупления (смятые, выкрашивание).

*Выберите один правильный ответ*

1. Инструменты общехирургические согласно учебной классификации подразделяются по назначению на группы:

- а) остальные  
режущие  
оттесняющие, расширяющие зажимные
- б) колющие  
режущие  
оттесняющие

инструменты многоповерхностного воздействия (зажимные)  
зондирующие, бужирующие  
изделия травматологические (соединяющие и воздействующие на ткани организма)

- в) режущие  
оттесняющие  
инструменты многоповерхностного воздействия (зажимные)  
зондирующие, бужирующие инструменты вспомогательные

2. Крючки общехирургические острые по назначению относят к классификационной группировке:

- а) колющие
- б) режущие
- в) оттесняющие
- г) зондирующие, бужирующие
- д) зажимных



3. При изготовлении зондов используют:
- а) сталь марки 40X13
  - б) сталь марки 30X13
  - в) латунь
  - г) сталь марки У 12А
  - д) сталь марки 20X13

*Выберите несколько правильных ответов*

4. Маркировка инструментов медицинских металлических должна содержать:

- а) № инструмента
- б) товарный знак предприятия-изготовителя
- в) год выпуска
- г) условное обозначение материала
- д) номер сборки

5. Инструменты медицинские металлические согласно нормативной документации упаковывают в:

- а) вторичную (групповую), транспортную упаковки
- б) первичную, вторичную (групповую), транспортную упаковки
- в) вторичную (групповую) для однотипных инструментов, транспортную упаковки
- г) упаковочный материал (ингибиторная бумага), транспортную упаковки
- д) первичную, вторичную (групповую) для однотипных инструментов, контейнеры.

## **9. Эталоны тестов. Проверка исходного уровня знаний (письменно): №6**

1. Найдите ошибку. К расширяющим инструментам относятся:
- нет ответа
- а) крючки хирургические;
  - б) зеркала;
  - в) шпатели;
  - г) ранорасширители.
2. Найдите ошибку. Крючки хирургические зубчатые (по Фолькману) могут быть:
- нет ответа
- а) острые;
  - б) тупые;
  - в) односторонние и двусторонние;

г) 2-х, 3-х и 4-х зубчатые.

3. Укажите, каким из перечисленных методом проводят испытания упругости и прочности крючков хирургических:

нет ответа

а) инструмент опирается на какую-либо плоскость, и к его ручке подвешивается груз; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

б) к инструменту подвешивается груз, после чего инструмент приподнимают; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

в) между губками сжимают стержень сечением 10 x 10 мм; при этом усилие замыкания на первый зубец кремальеры не должно превышать 1-2,5 кгс;

г) путем захватывания браншами замши толщиной 0,7-0,8 мм с подвешенным к ей грузиком; при этом губки должны надежно удерживать замшу с грузом.

4. Укажите, каким из перечисленных методом проводят испытания упругости и прочности щипцов зубчатых к бронхоскопу:

нет ответа

а) инструмент опирается на какую-либо плоскость, и к его ручке подвешивается груз; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

б) к инструменту подвешивается груз, после чего инструмент приподнимают; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

в) между губками сжимают стержень сечением 10 x 10 мм; при этом усилие замыкания на первый зубец кремальеры не должно превышать 1-2,5 кгс;

г) путем захватывания браншами замши толщиной 0,7-0,8 мм с подвешенным к ей грузиком; при этом губки должны надежно удерживать замшу с грузом.

5. Укажите, каким из перечисленных методом проводят испытания упругости и прочности зеркал для расширения полостных ран

нет ответа

а) инструмент опирается на какую-либо плоскость, и к его ручке подвешивается груз; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

б) к инструменту подвешивается груз, после чего инструмент приподнимают; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

в) между губками сжимают стержень сечением 10 x 10 мм; при этом усилие замыкания на первый зубец кремальеры не должно превышать 1-2,5 кгс;

г) путем захватывания браншами замши толщиной 0,7-0,8 мм с подвешенным к ей грузиком; при этом губки должны надежно удерживать замшу с грузом.

6. Укажите, каким из перечисленных методом проводят испытания упругости и прочности языкодержателя Матье:

нет ответа

а) инструмент опирается на какую-либо плоскость, и к его ручке подвешивается груз; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

б) к инструменту подвешивается груз, после чего инструмент приподнимают; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

в) между губками сжимают стержень сечением 10 x 10 мм; при этом усилие замыкания на первый зубец кремальеры не должно превышать 1-2,5 кгс;

г) путем захватывания браншами замши толщиной 0,7-0,8 мм с подвешенным к ей грузиком; при этом губки должны надежно удерживать замшу с грузом.

7. Инструменты, предназначенные для расширения полостей, отодвигания тканей и органов человека без разрыва их, а также с разрывом окружающих слоев ткани - это

нет ответа

а) режущие;

б) зажимные;

в) расширяющие и оттесняющие;

г) колющие;

д) зондирующие и бужирующие.

8. Укажите инструмент, относящийся группе расширяющих и оттесняющих:

нет ответа

а) скальпель остроконечный малый;

б) лопаточка Буяльского;

в) зажим кровоостанавливающий;

г) зонд пуговчатый двусторонний;

д) щипцы для биопсии ректальные.

9. Укажите инструмент, не относящийся группе расширяющих и оттесняющих:

нет ответа

а) лопаточка Буяльского;

б) крючок двухзубчатый острый;

в) зеркало ректальное двустороннее с проволочными губками для взрослых;

- г) распатор изогнутый малый;
- д) ретрактор ампутационный.

**10. Студент участвует в обсуждении материала.**

А) Инструменты для подачи -

это \_\_\_\_\_

Б) Губки –

это \_\_\_\_\_

В) Расширяющие инструменты –

это \_\_\_\_\_

Г) Крючки хирургические –

это \_\_\_\_\_

Д) Зондирующие инструменты –

это \_\_\_\_\_

Е) Распатор относится к режущим или к остальным инструментам (нужное подчеркнуть)

Ж) Лопаточка Буяльского – это

З) Оттесняющие инструменты – это

**11. ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

**12. ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: тестовый контроль № 10**

1. Какой метод стерилизации не приемлем для стерилизации расширяющих и оттесняющих инструментов:

- а) автоклавирование;
- б) кипячение в воде;
- в) воздушная стерилизация;
- г) радиационная стерилизация;
- д). химическая стерилизация растворами антисептиков.

2. Какие виды стерилизации применяются для стерилизации расширяющих и оттесняющих инструментов:

- а) автоклавирование;
- б) кипячение в воде;
- в) воздушная стерилизация;

- г) радиационная стерилизация;
- д) все ответы верны.

3. Материалом для изготовления крючков хирургических служит сталь марки:

- а) 30Х13;
- б) 12Х18Н9Т;
- в) 20Х13Н4Г9;
- г) 20Х13;
- д) Х18Н9Т.

4. Для оттеснения языка при осмотре полости рта используют:

- а) шпатели;
- б) лопаточка Буяльского;
- в) роторасширитель с кремальерой;
- г) языкодержатель Матъе;
- д) зеркало универсальное.

5. Лопаточка Буяльского используется для:

а) для расширения раны мочевого пузыря, а также для отведения и подъема почек;

б) для разведения краев брюшной стенки при операциях в брюшной полости;

в) оттеснения внутренних органов (желудок, сальник, кишечник и др.) при наложении швов на брюшную рану, а также для оттеснения мягких тканей при остеотомии;

г) для извлечения и удержания языка;

д) для оттягивания и защиты мягких тканей от повреждения пилой при ампутации конечностей.

6. Для разведения мягких тканей и отведения крупных сосудов предназначены:

- а) крючки зубчатые;
- б) крючки пластинчатые;
- в) зеркала парные;
- г) ранорасширители двустворчатые.

7. Укажите, рабочая часть какого из инструментов имеет седловидную форму для более щадящего действия на ткани:

- а) зеркало брюшное Дуайена;
- б) зеркало печеночное;
- в) зеркало почечное Федорова;

г) зеркало для сердца.

8. Укажите, у какого из инструментов оконечная часть обрамлена для жесткости полоской или валиком из нержавеющей стали:

- а) зеркало брюшное Дуайена;
- б) зеркало печеночное;
- в) зеркало почечное Федорова;
- г) зеркало для сердца.

9. Укажите, рабочая часть какого из инструментов расположена под углом 120° к рукоятке и имеет дугообразный изгиб:

- а) зеркало брюшное Дуайена;
- б) зеркало печеночное;
- в) зеркало почечное Федорова;
- г) зеркало для сердца.

### **13. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

**Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.**

- 1. «Классификация общехирургических инструментов».
- 2. «Упаковка и транспортирование общехирургических инструментов»
- 3. «Инструменты оттесняющие. Товарные виды, типоразмер, упаковка, маркировка, хранение».
- 4. «Инструменты расширяющие. Товарные виды, типоразмер, упаковка, маркировка, хранение».
- 5. «Противокоррозионная обработка хирургических инструментов».

### **14. Используемая литература.**

#### **ОСНОВНАЯ**

- 17. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г
- 18. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г
- 19. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003Г

20. Н.Б. ДРЕМОВА МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ МОСКВА 2008Г.

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. ГОСТ 25725-89 ИНСТРУМЕНТЫ МЕДИЦИНСКИЕ. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.

2. ГОСТ 19129-79-83 ИНСТРУМЕНТЫ МЕДИЦИНСКИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

3. АТЛАСЫ ПО ХИРУРГИЧЕСКИМ ИНСТРУМЕНТАМ.

**Курс 4**

**Семестр 8**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ:** Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ специальных хирургических инструментов: урологических, акушерско-гинекологических.

### **2. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов профессиональных знаний и умений по проведению товароведческого анализа специальных хирургических инструментов: урологических, акушерско-гинекологических.

Ознакомить студентов с основными терминами и определениями по теме занятия, ознакомить с классификацией, товарными видами урологических и акушерско-гинекологических хирургических инструментов, правилами применения, стерилизации, хранения и утилизации указанных инструментов. Ознакомить с упаковкой, маркировкой и транспортированием урологических и акушерско-гинекологических инструментов.

### **Студент должен знать:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- классификацию хирургических инструментов;
- структуру и основные разделы Государственных реестров;
- структуру и основные разделы классификаторов;
- основные требования, предъявляемые к хирургическим инструментам;
- основные требования к качеству урологических, акушерско-гинекологических инструментов
- основные требования, предъявляемые к упаковке хирургических инструментов;

- основные показатели марок стали, используемые для изготовления специальных хирургических инструментов;
- назначение и методы нанесения маркировки;
- стадии производства хирургических инструментов;
- оценку качества бужей хирургических;
- оценку качества катетеров;
- оценку качества щипцов акушерских;
- оценку качества кюреток гинекологических.

**Студент должен уметь:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого анализа лекарственных средств и изделий медицинского назначения, специальных хирургических инструментов: урологических, акушерско-гинекологических;
- классифицировать хирургические инструменты;
- определять товарный вид инструментов;
- подобрать оптимальный метод стерилизации хирургических инструментов;
- выявлять необходимую информацию из справочной литературы;
- подобрать потребительскую тару и укупорочные средства для упаковки хирургических инструментов;
- проверять качество урологических, акушерско-гинекологических инструментов;
- давать рекомендации по хранению хирургических инструментов;

**3. Значимость темы:** Хирургические инструменты составляют наиболее обширную группу медицинского имущества, уступая по числу наименований лишь объединенной номенклатуре химико-фармацевтических препаратов (медикаментов, реактивов и др.). Провизорам и старшим медицинским сестрам необходимо знать товароведческие характеристики хирургических инструментов, требования к качеству инструментов, условия хранения, транспортирования, стерилизации, эксплуатации и утилизации урологических и акушерско-гинекологических инструментов.

**4. Содержание темы по программе:**

Особенности товароведческого анализа. Определение классификационной группировки. Определение товарного наименования и типоразмера. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка внешнего вида товара и его функциональных свойств. Выбор метода стерилизации инструментов. Подбор и организация оптимальных условий хранения и эксплуатации.

Основная товароведческая документация на медицинские инструменты. Консервация инструмента. Гарантийный срок хранения инструмента. Срок эксплуатации инструмента.

**5. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах): 3 часа**

**6. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ: 506 аудитория, учебный корпус №2 Академии.**

**7. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**7.1** Техническое оснащение: кодоскоп.

**7.2** Методическое обеспечение: методическая разработка для аудиторной работы студентов по теме «Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ специальных хирургических инструментов: урологических, акушерско-гинекологических», О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г,О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г,З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2004Г., Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА МИА 2008Г..

**7.3** Наглядные пособия: образцы хирургических инструментов: ножницы, пинцеты, крючки, ложка хирургическая гинекологическая, зеркала гинекологические, катетеры металлические, атласы по специальным хирургическим инструментам: урологическим, акушерско-гинекологическим, плакаты

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 11.**

**8.1 Контрольные вопросы:**

39. Укажите, на какие группы можно подразделить специальные хирургические инструменты. Какие качественные характеристики инструментов можно положить в основу предложенной классификации?

40. Поясните назначение урологических инструментов. Какие варианты классификации Вы можете предложить?

41. Поясните назначение акушерско-гинекологических инструментов.

Какие варианты классификации Вы можете предложить?

42. Как классифицируют акушерско-гинекологические инструменты?

43. Назовите материалы, которые могут быть использованы для производства данных инструментов. Обоснуйте свой ответ.

44. Как следует упаковывать хирургические инструменты?

45. Как должны стерилизоваться хирургические инструменты.

46. Зеркала медицинские. Товарные виды, назначение, требования к качеству.

47. Как производится оценка качества урологических инструментов?

48. Как производится оценка качества акушерско-гинекологических инструментов?

49. Стадии технологического процесса производства хирургических инструментов.

10. Как производится оценка качества инструментов для родовспоможения?

## 9.2. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:

***Инструменты акушерские*** — инструменты, применяемые в акушерстве для диагностики, родовспоможения и плодоразрушения.

***Инструменты гинекологические*** — инструменты, применяемые в гинекологии для диагностики, хирургических вмешательств, спринцевания и орошения.

***Инструменты урологические*** — инструменты, применяемые для диагностики и лечения заболеваний мочеполовой системы (уретры, мочевого пузыря, мочеточников, почек).

### **Классификация акушерских инструментов:**

1. Инструменты для диагностики
2. Инструменты для родовспоможения
3. Инструменты для эмбриотомии

### **Классификация гинекологических инструментов:**

1. Инструменты для диагностики
2. Инструменты для хирургических вмешательств
3. Катетеры для орошения и спринцевания

### **Классификация урологических инструментов:**

1. Бужи уретральные
2. Катетеры уретральные

### 3. Инструменты для камнедробления

*Оценка качества урологических, акушерско-гинекологических инструментов* (элемент товароведческого анализа)

*Оценка качества стетоскопа акушерского*

— Установите осмотром отсутствие сучков, шероховатостей и бугров на поверхности стетоскопа, которая должны быть гладкой и покрытой светлым лаком. Раструбы должны иметь плавные переходы на внутренних и наружных поверхностях с закругленными кромками.

*Оценка качества тазомера*

— Установите отсутствие деформаций ветвей тазомера.

— Определите исправность запирающего винта.

— Установите прочность скрепления ветвей при легком плавном ходе.

*Оценка качества щипцов акушерских*

— Проверьте плавность изгиба ложек, гладкость поверхностей, тщательное закругление всех углов, ребер и выступов, доброкачественность защитного покрытия.

— Проверьте эластичность и прочность путем зажатия между ложками деревянного бруска сечением 50x50 мм. При этом не должно быть остаточной деформации и перекоса рабочих частей.

*Оценка качества крючков*

— Установите качество отделки инструмента.

— Проверьте прочность крючка в месте сгиба путем подвешивания на крючок груза 10 кг. После испытания крючок не должен иметь остаточной деформации.

*Оценка качества перфоратора*

— Проверьте легкость хода в замке, остроту ребер копыя путем прокола и разрезания толстого картона. Прокол и разрез не должны требовать значительных усилий, а линия разреза должна быть ровной.

*Оценка качества краниокласта*

— Проверьте комплектность инструмента, прочность соединения ветвей в замке, а также легкость и плавность хода в нем, плотность (без перекоса) смыкания губок, исправность винтового запора. *Оценка качества кюреток гинекологических*

— Установите осмотром гладкость и закругленность всех частей инструмента, кроме режущей кромки.

— Проверьте остроту режущей кромки путем соскабливания верхних слоев бересты. Кюретка должна легко и равномерно снимать этот слой, а лезвие не должно после этого иметь следов притупления.

*Оценка качества катетеров*

— Проверьте проходимость каналов путем введения мандрена в просвет катетера.

— Испытайте эластичность мочеточниковых катетеров путем кипячения их в дистиллированной воде в течение 10 минут, после остывания намотайте катетер на деревянный цилиндр диаметром 50 мм. После испытания на поверхности катетеров не должно появляться трещин.

Оценку качества ножниц, зеркал, щипцов проводят аналогично общехирургическим инструментам.

*Выберите один правильный ответ*

1. Катетеры урологические металлические изготавливаются из:
  - а) У7А
  - б) У10А
  - в) 30Х13
  - г) 40Х13

Д) Л62

2. Крючок для пахового сгиба бывает:
  - а) слабоизогнутый
  - б) сильноизогнутый
  - в) тупоконечный
  - г) остроконечный
  - д) все неверно

*Выберите несколько правильных ответов*

3. Зеркала гинекологические должны иметь:
  - а) гладкую поверхность
  - б) тщательно закругленные углы и ребра
  - в) достаточную прочность
  - г) остаточную деформацию
  - д) стойкость

*Установите соответствие*

4. Соотнесите название инструмента с его классификационной группировкой:

- а) зонд маточный, б) щипцы пулевые, в) щипцы акушерские, г) литотриптор, д) краниокласт

А) урологические, Б) гинекологические диагностические, В) гинекологические хирургические, Г) акушерские для родовспоможения, Д) акушерские для эмбриотомии

## **9. Эталоны тестов. Проверка исходного уровня знаний (письменно): №11**

1. Испытание эластичности катетеров проводят:
  - а) перегибанием катетера;

- б) навивкой катетера на цилиндр;
- в) растяжением катетера.

2. Для диагностики и лечения сужения уретры служат:

- а) катетеры эластичные;
- б) бужи уретральные;
- в) мандрен.

3. Для очистки катетера от крови, слизи и т.д. служит:

- а) мандрен;
- б) игла;
- в) поршень.

4. Устройство для дробления камней в мочевом пузыре:

- а) эвакуатор;
- б) аспиратор;
- в) цистолитотриптор.

5. Найдите ошибку. Катетеры, применяемые в урологии, изготавливают из следующих материалов:

- а) стекло;
- б) металлические сплавы;
- в) резина;
- г) полимерный материал.

6. Найдите ошибку. По жесткости катетеры бывают:

- а) твердые;
- б) полутвердые;
- в) полумягкие;
- г) мягкие.

7. Выберите, какие катетеры в зависимости от формы и размера бывают мужскими, женскими и детскими:

- а) твердые;
- б) полутвердые;
- в) полумягкие;
- г) мягкие.

8. Выберите, как называется рабочий конец урологических катетеров:

- а) губка;
- б) клюв;

- в) зев;
- г) бранша.

9. Укажите, для чего на проксимальном конце металлических катетеров прикреплены одно или два ушка:

- а) для укрепления катетера, если требуется катетеризация в течение нескольких дней;
- б) для укрепления катетера, если требуется катетеризация в течение нескольких дней, а также позволяют судить о положении введенного катетера;
- в) для укрепления катетера, если требуется катетеризация в течение нескольких дней, а также позволяют судить о положении введенного катетера и при необходимости регулировать объем прошедшей через катетер жидкости;
- г) для укрепления катетера, если требуется катетеризация в течение нескольких дней и при необходимости регулировать объем прошедшей через катетер жидкости.

10. Укажите материал, из которого изготавливают металлические катетеры:

- а) сталь;
- б) чугун;
- в) латунь с никелевым покрытием;
- г) медь с алюминиевым покрытием.

### 10. Студент участвует в обсуждении материала.

А) Инструменты специальные -  
это \_\_\_\_\_

Б) Ключом называют

В) Урологические инструменты –  
это \_\_\_\_\_

Г) Тазомер относят к

Д) Бужи уретральные предназначены для

Е) Краниокласт относится к урологическим или к акушерско-гинекологическим инструментам (нужное подчеркнуть) \_\_\_\_\_

Ж) Крючок декапитационный – это

З) Щипцы пулевые предназначены

## **11. ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

## **12. Итоговый тестовый контроль № 11**

1. Проверку щипцов акушерских производят:
  - а) сдавливанием деревянного бруска;
  - б) сдавливанием резиновой трубки;
  - в) сдавливанием толстой замши.
2. Для эмбриотомии служит:
  - а) крючок для пахового сгиба;
  - б) перфоратор копьевидный;
  - в) тазомер.
3. Инструмент для эмбриотомии:
  - а) стетоскоп;
  - б) тазомер;
  - в) щипцы акушерские;
  - г) краниокласт.
4. Щипцы акушерские могут быть:
  - а) только прямые;
  - б) только изогнутые;
  - в) прямые и изогнутые;
5. Для выслушивания через живот беременной сердцебиения плода используют:
  - а) фонендоскоп;
  - б) стетоскоп акушерский;
  - в) тазомер;
  - г) термометр медицинский.
6. Укажите, из какого материала изготовлен стетоскоп акушерский:
  - а) дерево твердых пород;
  - б) сплавы цветных металлов;
  - в) полимерные материалы;
  - г) стекло.
7. Укажите, какой инструмент по конструкции представляет собой циркуль больших размеров с О-образными изогнутыми ножками общей длиной 360 мм:
  - а) фонендоскоп;
  - б) стетоскоп акушерский;
  - в) тазомер;

- г) термометр медицинский.
8. Укажите, какие щипцы, применяемые в акушерско-гинекологической практике, являются жесткими:
- а) щипцы для наложения скобок на пуповину;
  - б) щипцы Егорова-Фрейдина;
  - в) щипцы акушерские.
9. Укажите, какие щипцы, применяемые в акушерско-гинекологической практике, являются эластичными:
- а) щипцы для наложения скобок на пуповину;
  - б) щипцы Егорова-Фрейдина;
  - в) щипцы акушерские.
10. Укажите, как называется рабочая часть щипцов акушерских:
- а) бранши;
  - б) губки;
  - в) клюв;
  - г) ложки.

### **13. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

**Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.**

1. «Классификация специальных хирургических инструментов»
2. «Технологический процесс изготовления хирургических инструментов»
3. « Урологические инструменты. Назначение, товарные виды, типоразмеры. Упаковка, маркировка, хранение».
4. « Акушерско-гинекологические инструменты. Назначение, товарные виды, типоразмер. Упаковка, маркировка, хранение».
5. « Инструменты для эмбриотомии. Назначение, товарные виды, типоразмеры. Упаковка, маркировка, хранение».

#### **14. Используемая литература:**

##### **ОСНОВНАЯ**

21. О.А.ВАСНЕЦОВА. « МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г
22. О.А.ВАСНЕЦОВА. МАРКЕТИНГ В ФАРМАЦИИ.-М.: КНИЖ.МИР,2003.
23. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г

24. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003.

25. Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2008Г.

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. ГОСТ 25725-89 ИНСТРУМЕНТЫ МЕДИЦИНСКИЕ. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.

2. ГОСТ 19129-79-83 ИНСТРУМЕНТЫ МЕДИЦИНСКИЕ МЕТАЛИЧЕСКИЕ.ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

**Курс 4**

**Семестр 8**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ специальных хирургических инструментов: стоматологических, офтальмологических.**

### **2. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов профессиональных знаний и умений по проведению товароведческого анализа специальных хирургических инструментов: **стоматологических, офтальмологических.**

Ознакомить студентов с основными терминами и определениями по теме занятия, ознакомить с классификацией, товарными видами стоматологических, офтальмологических хирургических инструментов, правилами применения, стерилизации, хранения и утилизации указанных инструментов. Ознакомить с упаковкой, маркировкой и транспортированием стоматологических, офтальмологических инструментов.

### **Студент должен знать:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- классификацию хирургических инструментов;
- структуру и основные разделы Государственных реестров;
- структуру и основные разделы классификаторов;
- основные требования, предъявляемые к хирургическим инструментам;
- основные требования к качеству стоматологических, офтальмологических инструментов
- основные требования, предъявляемые к упаковке хирургических инструментов;

- основные показатели марок стали, используемых для изготовления специальных хирургических инструментов;
- назначение и методы нанесения маркировки;
- стадии производства хирургических инструментов;
- оценку качества крючков хирургических;
- оценку качества ножниц глазных;
- оценку качества зондов зубных;
- оценку качества пинцетов зубных;
- оценку качества пинцетов глазных;

**Студент должен уметь:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого анализа лекарственных средств и изделий медицинского назначения, специальных хирургических инструментов: стоматологических, офтальмологических;
- классифицировать хирургические инструменты;
- определять товарный вид инструментов;
- подобрать оптимальный метод стерилизации хирургических инструментов;
- выявлять необходимую информацию из справочной литературы;
- подобрать потребительскую тару и укупорочные средства для упаковки хирургических инструментов;
- проверять качество стоматологических, офтальмологических инструментов;
- давать рекомендации по хранению хирургических инструментов;

**3. Значимость темы:** Хирургические инструменты составляют наиболее обширную группу медицинского имущества, уступая по числу наименований лишь объединенной номенклатуре химико-фармацевтических препаратов (медикаментов, реактивов и др.).

**4. Содержание темы по программе:**

Особенности товароведческого анализа  
 Определение классификационной группировки. Определение товарного наименования и типоразмера. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка внешнего вида товара и его функциональных свойств. Выбор метода стерилизации инструментов. Подбор и организация оптимальных условий хранения и эксплуатации. Основная товароведческая документация на медицинские инструменты.

Консервация инструмента. Гарантийный срок хранения инструмента. Срок эксплуатации инструмента.

**5. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах): 3 часа**

**6. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ: 506 аудитория, 2 учебный корпус Академии.**

**7. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**7.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**7.2.** Методическое обеспечение: методическая разработка для аудиторной работы студентов по теме «Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ специальных хирургических инструментов: стоматологических, офтальмологических», О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г,О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г,З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003, Н.Б. ДРЕМОВА МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ. МОСКВА, 2008 Г.

**7.3.** Наглядные пособия : образцы хирургических инструментов: ножницы, пинцеты, крючки, долото, ложка хирургическая глазная, иглодержатели, зеркало зубное, атласы по специальным хирургическим инструментам: офтальмологическим, стоматологическим, плакаты.

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 12.**

**8.1. Контрольные вопросы:**

50. Укажите, на какие группы можно подразделить специальные хирургические инструменты. Какие качественные характеристики инструментов можно положить в основу предложенной классификации?

51. Поясните назначение урологических инструментов. Какие варианты классификации Вы можете предложить?

52. Поясните назначение стоматологических инструментов. Какие варианты классификации Вы можете предложить?

53. Поясните назначение офтальмологических инструментов. Какие

варианты классификации Вы можете предложить?

54. Назовите материалы, которые могут быть использованы для производства данных инструментов. Обоснуйте свой ответ.

55. Как следует упаковывать хирургические инструменты?

56. Как должны стерилизоваться хирургические инструменты.

57. Опишите крючки и зеркала медицинские.

58. Как производится хранение офтальмологических инструментов?

59. Как производится оценка качества стоматологических инструментов?

60. Опишите стадии технологического процесса хирургических инструментов.

10. Как производится оценка качества офтальмологических инструментов?

## 8.2. Знакомство с нормативными документами и справочной litera - турой:

**Стоматологическое оборудование**— крупногабаритное имущество, применяемое в зубоврачебной и зуботехнической практике.

**Пломбирочные материалы**— материалы, применяемые для постоянного или временного заполнения канала и полости зуба с целью их изолирования от действия окружающей среды (см. рис. 11.3).

**Инструменты для терапевтической стоматологии**— инструменты, применяемые для обработки зубных тканей, корневого канала, пломбирования зубов и снятия зубного камня (см. рис. 11.4).

**Инструменты для хирургической стоматологии**— инструменты, применяемые для удаления корней зубов (зубные щипцы, элеваторы).

**Инструменты вспомогательные**— инструменты, применяемые для исследования зубов и полости рта (зеркала, зонды, пинцеты и др.).

**Инструменты для ортопедической стоматологии и зубопротезных работ**— инструменты, применяемые для обработки зубных протезов установки и снятия коронок (фрезы зуботехнические, круги шлифовальные, головки фасонные, диски сепарационные, штихели, оттискные ложки, коронкосниматели и др.).

**Оценка качества стоматологических инструментов, материалов, оборудования** (элемент товароведческого анализа)

*Наконечник для бор-машин*

— Проверьте надежность крепления боров в наконечнике путем просверливания чугунной пластинки. При этом бор должен плавно, без биения просверлить пластинку, не провертываясь и не ослабевая в наконечнике.

Наконечник для бормашины должен безотказно работать при осевом давлении на бор до 5 кг со скоростью вращения 3000 об/мин; без нагрузки он должен работать бесшумно, нагреваясь до температуры не выше 60°С.

*Боры зубные и фрезы зуботехнические*

— Проверьте с помощью лупы целостность режущих кромок рабочей части бора. Режущие свойства проверьте путем многократного просверливания (3—5 раз) чугуновой пластинки.

*Иглы корневые граненые*

— Проверьте упругость иглы путем сгибания под углом 90° и выпрямления. При этом игла не должна ломаться.

*Экスカпаторы*

— Проверьте прочность зубных экскапаторов путем соскабливания затвердевшего дентина или кости. При этом рабочие части не должны гнуться в шейках, а режущие кромки — выкрашиваться и тупиться.

*Зонды зубные*

— Проверьте эластичность зондов путем легкого нажима руки на острие. При этом зонд должен пружинить и не давать остаточной деформации.

*Щипцы зубные*

— Проверьте прочность зубных щипцов на специальном приборе путем сжатия медного прута диаметром 8 мм с усилием 20 кг, приложенным к середине ручек. При этом не должно быть остаточной деформации губок щипцов и перемещения в замке.

*Элеваторы зубные*

— Проверьте прочность путем внедрения лапки элеватора в деревянный брусок, и, действуя ручкой как рычагом, необходимо отколоть слой дерева. При этом не должно быть остаточной деформации.

*Пинцет зубной*

— Проведите испытания путем введения и извлечения ватного тампона из стеклянной трубки с внутренним диаметром 2—2,5 мм. Эластичность проверьте путем сжимания ветвей пинцета пальцами.

По освобождению ветвей они должны тотчас возвратиться в первоначальное состояние.

*Цементы*

— Проверьте быстроту затвердевания фосфат-цемента путем смешения 1 г порошка и 0,8 г жидкости. Масса должна затвердеть в течение 9-11 минут.

*Ножницы для коронок*

— Проведите испытания режущих свойств путем разрезания листовой нержавеющей стали толщиной 0,3-0,5 мм. Ножницы должны разрезать металл по всей длине, при этом лезвия не должны тупиться.

***Вопросы для самоподготовки***

1. Возможно ли классифицировать оборудование, инструменты и материалы для стоматологии по принципу их функционального назначения? Если да, то приведите схему классификации.
2. С чем связано применение в медицинской практике различных типов бормашин?
3. В чем принципиальная разница между борами зубными и фрезами зуботехническими?
4. В чем особенность конструкции зубных инструментов?
5. На основании каких особенностей конструкции и внешнего вида зубных щипцов их можно отличить от щипцов-кусачек костных?
6. Какими функциональными свойствами должны обладать плом-бировочные материалы, исходя из их функционального назначения?
7. Каким техническим и функциональным требованиям должны отвечать товары для стоматологии?
8. Можно ли использовать для изготовления зубных боров нержавеющие стали марок 1Х13, 2113, IX13Н9Т и т.д. или углеродистые стали марок У7А, У8А, У12А?

*Выберите один правильный ответ*

1. Для удаления зуба ребенку необходимо использовать щипцы №:
  - а) 33
  - б) 38
  - в) 79
  - г) 51

Д) 17

2. Пинцет зубной при острой необходимости может заменить:
  - а) пинцет общехирургический
  - б) пинцет зубчато-лапчатый
  - в) пинцет глазной анатомический
  - г) пинцет для наложения скобок
  - д) пинцет глазной фиксационный

*Выберите несколько правильных ответов*

3. При оценке качества боров зубных проводят:
  - а) проверку целостности режущих кромок
  - б) просверливание чугуновой пластинки
  - в) просверливание затвердевшего дентина или кости
  - г) просверливание листовой нержавеющей стали
  - д) проверку работ бора при давлении на него 5кг и скорости вращения 3000 об/мин.

*Установите соответствие*

4. Соотнесите название инструмента с его назначением:

а) зонд зубной, б) фреза, в) щипцы для удаления зубов, г) пульпоэкстрактор, д) ложка оттискная

А) для терапевтической стоматологии

Б) для хирургической стоматологии

В) для ортопедической стоматологии

**Офтальмология** — область медицины, изучающая физиологические и патологические процессы органа зрения, а также профилактику и лечение глазных болезней.

**Классификация офтальмологических инструментов:**

1. Режущие инструменты (см. рис. 12.1)
2. Зажимные инструменты (см. рис. 12.2)
3. Расширяющие и оттесняющие инструменты (см. рис. 12.3)
4. Остальные инструменты (см. рис. 12.4)

**Режущие офтальмологические инструменты** - инструменты для рассечения конъюнктивы, мышц, мягких тканей век и глазного яблока.

**Зажимные офтальмологические инструменты** — инструменты для захватывания и удержания слизистой, радужной, роговичной оболочек глазного яблока, тканей века, пережатия сосудов века при операциях.

**Расширяющие и оттесняющие офтальмологические инструменты** — инструменты для подъема и разведения век, расширения век и операционных ран.

**Оценка качества офтальмологических инструментов** проводится аналогично соответствующим классификационным группам общехирургических инструментов.

**Вопросы для самоподготовки**

1. Какой группе медицинских инструментов близки офтальмологические инструменты; в чем их главная отличительная особенность?
2. Какую классификацию режущих и зажимных офтальмологических инструментов можно предложить?
3. В чем заключаются основные отличительные особенности конструкции офтальмологических пинцетов, позволяющие установить их товарный вид?
4. Какими способами оценивается качество режущих и зажимных офтальмологических инструментов?
5. Какие можно использовать материалы при производстве офтальмологических инструментов? Обоснуйте свой ответ.

*Выберите один правильный ответ*

1. Цитотом относится к классификационной группе инструментов:

- а) режущие
  - б) зажимные
  - в) расширяющие
  - г) оттесняющие
  - д) остальные
2. Пинцет глазной Беллярминова предназначен для:
- а) захватывания и удержания радужной оболочки
  - б) захватывания и удержания слизистой оболочки глазного яблока
  - в) выдавливания трахоматозных зерен
  - г) пережатия сосудов века
  - д) удаления неправильно растущих ресниц
3. Товарный вид крючков глазных обязательно содержит указание:
- а) дву-, трех— или четырехзубый
  - б) дву— или четырехзубый
  - в) острый или тупой
  - г) большой или малый
  - д) длина крючка

**9. Эталоны тестов. Проверка исходного уровня знаний (письменно): №12**

1. Для рассечения конъюнктивы, мышц и других мягких тканей в офтальмологии используют:

- нет ответа
- а) скальпели глазные;
  - б) ножи глазные;
  - в) ножницы глазные;
  - г) инструменты Шоттера.

2. Для удаления инородных тел из роговицы в офтальмологии используют:

- нет ответа
- а) скальпели глазные;
  - б) ножи глазные;
  - в) ножницы глазные;
  - г) инструменты Шоттера.

3. Для рассечения мягких тканей век и глаза в офтальмологии используют:

- нет ответа
- а) скальпели глазные;

- б) ножи глазные;
- в) ножницы глазные;
- г) инструменты Шоттера.

4. Для вскрытия глазного яблока в офтальмологии используют:

нет ответа

- а) скальпели глазные;
- б) ножи глазные;
- в) ножницы глазные;
- г) инструменты Шоттера.

5. Укажите, для чего используется нож-игла дисцизионная:

нет ответа

- а) для наложения швов при наружной риностомии;
- б) для рассечения сумки хрусталика при удалении катаракты;
- в) для рассечения оболочки капсулы хрусталика при операции по поводу катаракты;
- г) для отслаивания радужки и введения воздуха или промывной жидкости в переднюю камеру глаза.

6. Укажите, для чего используется нож-шпатель:

нет ответа

- а) для наложения швов при наружной риностомии;
- б) для рассечения сумки хрусталика при удалении катаракты;
- в) для рассечения оболочки капсулы хрусталика при операции по поводу катаракты;
- г) для отслаивания радужки и введения воздуха или промывной жидкости в переднюю камеру глаза.

7. Укажите, для чего используется нож пуговчатый:

нет ответа

- а) для наложения швов при наружной риностомии;
- б) для рассечения сумки хрусталика при удалении катаракты;
- в) для рассечения оболочки капсулы хрусталика при операции по поводу катаракты;
- г) для отслаивания радужки и введения воздуха или промывной жидкости в переднюю камеру глаза.

8. Укажите, для чего используется цистотом:

нет ответа

- а) для наложения швов при наружной риностомии;
- б) для рассечения сумки хрусталика при удалении катаракты;
- в) для рассечения оболочки капсулы хрусталика при операции по поводу катаракты;
- г) для отслаивания радужки и введения воздуха или промывной жидкости в переднюю камеру глаза.

9. Найдите ошибку. Ножницы глазные по конструкции могут быть:  
нет ответа  
а) остроконечные прямые;  
б) остроконечные изогнутые;  
в) тупоконечные прямые;  
г) тупоконечные изогнутые;  
д) все ответы верны

Эталоны ответов:

- 1-А  
2-Г  
3-В  
4-Б  
5-Б  
6-Г  
7-А  
8-В  
9-Д

**11. Студент участвует в обсуждении материала.**

- А). Инструменты специальные -  
это \_\_\_\_\_  
Б). Губки –  
это \_\_\_\_\_  
В). Урологические инструменты –  
это \_\_\_\_\_  
Г). Хирургические крючки –  
это \_\_\_\_\_  
Д). Стоматологические инструменты –  
это \_\_\_\_\_  
Е). Распаратор относится к режущим или к остальным инструментам  
(нужное подчеркнуть)  
Ж). Катеторы – это

\_\_\_\_\_

**З). Щипцы зубные – это**

\_\_\_\_\_

**12.ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

### 13. Эталоны тестов. итоговый тестовый контроль №12

1. Укажите, что из перечисленного относится к стоматологическому оборудованию:

- а) кресло стоматологическое;
- б) зубной бор;
- в) экскаватор;
- г) стоматологическое зеркало.

2. Выберите из перечисленных изделие для терапевтической стоматологии:

- а) кресло стоматологическое;
- б) зубной бор;
- в) экскаватор;
- г) стоматологическое зеркало.

3. Укажите стоматологический инструмент, применяемый для обработки корневого канала:

- а) кресло стоматологическое;
- б) зубной бор;
- в) экскаватор;
- г) стоматологическое зеркало.

4. Укажите вспомогательный инструмент, используемый в стоматологии:

- а) кресло стоматологическое;
- б) зубной бор;
- в) экскаватор;
- г) стоматологическое зеркало.

5. Искусственные зубы не могут быть изготовлены из ...

- а) пластмассы;
- б) фарфора;
- в) фаянса;
- г) стали.

6. Элеваторы зубные классифицируются на ...

- а) прямые и угловые (правые и левые);
- б) для взрослых и для детей;
- в) дисковые, остроконечные и чечевицеобразные.

7. Шлифовальные круги, применяемые в стоматологии, выпускают следующих видов:

- а) прямые и угловые (правые и левые);
- б) для взрослых и для детей;
- в) дисковые, остроконечные и чечевицеобразные.

8. Щипцы зубные классифицируются на ...

- а) прямые и угловые (правые и левые);
  - б) для взрослых и для детей;
  - в) дисковые, остроконечные и чечевицеобразные.
9. Пломбировочные материалы классифицируют на ...
- а) временные и постоянные;
  - б) материалы первого, второго и высшего качества;
  - в) основные и вспомогательные.

#### **14. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

##### **Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.**

1. «Классификация специальных хирургических инструментов»
2. «Технологический процесс изготовления хирургических инструментов»
3. « Хирургические инструменты. Назначение, товарные виды, типоразмеры. Упаковка, маркировка, хранение».
4. « Стоматологические инструменты. Назначение, товарные виды, типоразмеры. Упаковка, маркировка, хранение».
5. « Офтальмологические инструменты. Назначение, товарные виды, типоразмеры. Упаковка, маркировка, хранение».

##### **15. Используемая литература:**

###### **ОСНОВНАЯ**

26. О.А.ВАСНЕЦОВА. « МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г
27. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г
28. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. « МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003.
29. Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2008Г.

###### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. ГОСТ 26322-84 ОБОРУДОВАНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ.
2. ГОСТ 19126 -2007 ИНСТРУМЕНТЫ МЕДИЦИНСКИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

**Курс 4  
Семестр 8**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ специальных хирургических инструментов: оториноларингологических.**

**2. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов профессиональных знаний и умений по проведению товароведческого анализа специальных хирургических инструментов: **оториноларингологических.**

Ознакомить студентов с основными терминами и определениями по теме занятия, ознакомить с классификацией, товарными видами акушерско-гинекологических, оториноларингологических хирургических инструментов, правилами применения, стерилизации, хранения и утилизации указанных инструмен-

тов. Ознакомить с упаковкой, маркировкой и транспортированием оториноларингологических инструментов.

**Студент должен знать:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- классификацию хирургических инструментов;
- структуру и основные разделы Государственных реестров;
- структуру и основные разделы классификаторов;
- основные требования, предъявляемые к хирургическим инструментам;
- основные требования к качеству оториноларингологических инструментов
- основные требования, предъявляемые к упаковке хирургических инструментов;
- основные показатели марок стали, используемые для изготовления специальных хирургических инструментов;
- назначение и методы нанесения маркировки;
- стадии производства хирургических инструментов;
- оценку качества зеркал хирургических;
- оценку качества тонзиллотома;
- оценку качества конхотома;
- оценку качества крючка трахеотомического.

### **Студент должен уметь:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого анализа лекарственных средств и изделий медицинского назначения, специальных хирургических инструментов: оториноларингологических;
- классифицировать хирургические инструменты;
- определять товарный вид инструментов;
- подобрать оптимальный метод стерилизации хирургических инструментов;
- выявлять необходимую информацию из справочной литературы;
- подобрать потребительскую тару и укупорочные средства для упаковки хирургических инструментов;
- проверять качество оториноларингологических инструментов;
- давать рекомендации по хранению хирургических инструментов;

### **3. Значимость темы:**

Товароведческий анализ специальных хирургических инструментов необходимо уметь проводить для оценки качества инструментов, для определения их функционального назначения, знать правила стерилизации хирургических инструментов, маркировку и хранение. Провизор должен давать рекомендации посетителям аптеки и пациентам по правилам эксплуатации, стерилизации и хранения хирургических инструментов.

#### **Основные задачи организации учебного процесса:**

построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с тенденциями развития высшего образования, обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

#### **4.Содержание темы по программе:**

Особенности товароведческого анализа Определение классификационной группировки. Определение товарного наименования и типоразмера. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка внешнего вида товара и его функциональных свойств. Выбор метода стерилизации инструментов. Подбор и организация оптимальных условий хранения и эксплуатации. Основная товароведческая документация на медицинские инструменты. Консервация инструмента. Гарантийный срок хранения инструмента. Срок эксплуатации инструмента.

Инструменты акушерские, инструменты гинекологические. Оценка качества акушерско-гинекологических инструментов. Инструменты оториноларингологические: ушные, носовые, гортанные, ингаляторы.

Проводить товароведческий анализ хирургических инструментов, определять классификационную группировку, определять товарное наименование и типоразмер, определять код или номенклатурный номер, оценивать внешний вид хирургических инструментов и их функциональные свойства, выбирать оптимальные методы стерилизации хирургических инструментов, организовывать правильное хранение, транспортировку и эксплуатацию хирургических инструментов, работать с основной товароведческой документацией на хирургические инструменты, знать гарантийный срок хранения и эксплуатации инструментов. Анализировать структуру и содержание стандартов на медицинские и фармацевтические товары, расшифровывать условные обозначения стандартов, распознавать и расшифровывать знаки соответствия на медицинские и фармацевтические товары, выявлять необходимую информацию из справочной литературы, пользоваться Государственными реестрами, классификаторами, нормативной и справочной литературой. находить и расшифровывать коды на медицинских и фармацевтических товарах, а также использовать коды для анализа ассортимента медицинских и фармацевтических товаров.

**5. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах): 3 часа.**

**6. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ: 506 аудитория, учебный корпус №2 Академии.**

### **7. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**7.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**7.2.** Методическое обеспечение: методические разработки для аудиторной работы студентов по теме «Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ специальных хирургических инструментов: оториноларингологических», учебные пособия по «Медицинскому и фармацевтическому товароведению»: О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г., О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г. , З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003., 1. ГОСТ

25725-89 ИНСТРУМЕНТЫ МЕДИЦИНСКИЕ. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.,  
ГОСТ 19129--83 ИНСТРУМЕНТЫ МЕДИЦИНСКИЕ  
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. , АТЛАСЫ ПО  
СПЕЦИАЛЬНЫМ ХИРУРГИЧЕСКИМ ИНСТРУМЕНТАМ.

**7.3.** Наглядные пособия : образцы хирургических инструментов:  
ножницы, пинцеты оториноларингологические, крючки, долото, ложка  
хирургическая, иглодержатели, зеркало носовое, воронки ушные и др.,  
справочная и нормативная документация, атласы по специальным  
хирургическим инструментам,  
плакат № 4, плакат №14.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 13.**

### **8.1. Контрольные вопросы:**

61. Укажите на какие группы можно подразделить специальные хирургические инструменты. Какие качественные характеристики инструментов можно положить в основу предложенной классификации?

62. Поясните назначение специальных хирургических инструментов.

63. Поясните назначение оториноларингологических инструментов.  
Какие варианты классификации Вы можете предложить?

64. Поясните назначение вспомогательных хирургических инструментов.  
Какие варианты классификации Вы можете предложить?

65. Назовите материалы, которые могут быть использованы для производства данных инструментов. Обоснуйте свой ответ.

66. Как следует упаковывать хирургические инструменты?

67. Как должны стерилизоваться хирургические инструменты.

68. Опишите классификацию оториноларингологических инструментов.

69. Как производится оценка качества пинцетов оториноларингологических?

70. Как производится оценка качества оториноларингологических инструментов?

71. Опишите стадии технологического процесса хирургических инструментов.

### **8.2. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:**

**Оториноларингологические инструменты (инструменты ЛОР) —**

это инструменты для оперативных вмешательств в области ЛОР-органов и простейшие диагностические инструменты для осмотра.

### **Классификация ЛОР-инструментов**

#### 1. По устройству:

- ушные (см. рис. ЮЛ);
- носовые (см. рис. 10.2);
- гортанные (см. рис. 10.3);
- ингаляторы (см. рис. 10.4);
- рефлектор лобный Симановского;
- ручка для зеркал.

#### 2. По назначению:

- диагностические;
- режущие;
- для трахеотомии;
- вспомогательные.

**Оценка качества оториноларингологических инструментов (элемент товароведческого анализа)**

#### *Нож для аденотомии*

- Проверьте остроту ножа путем производства надреза по изгибу сложенной вдвое тонкой мягкой замши. Нож должен врезаться в замшу без пилящих движений, а режущая кромка лезвия не должна выкрашиваться и тупиться.

#### *Тонзиллотом*

- Проверьте режущие свойства путем рассечения жгута из тонкой замши диаметром 3-4 мм, вводимого в кольцевой нож: срез должен быть ровным.

#### *Конхотом*

- Проверьте режущие свойства при рассечении тонкой замши или скусывании тонкой целлулоидной пластинки: края разреза должны быть ровные и чистые.

#### *Нож гортанный скрытый и нож (игла) парацентезный*

— Проверьте режущие свойства лезвия на барабанчике для пробы остроты медицинских инструментов. Нож должен легко рассекать тонкую замшу, причем линия разреза должна быть ровная, без надрывов.

#### *Крючок трахеотомический острый*

— Проверьте функциональные свойства крючка путем вкалывания острия в дерево и подвешивания к ручке его груза 5 кг. После 10-минутной нагрузки не должно быть остаточной деформации.

#### *Расширитель трахеотомический*

— Проверьте функциональные свойства путем расширения просвета резиновой трубки диаметром 5 мм. После испытания инструмент не должен иметь остаточной деформации.

#### *Катетер ушной*

— Проверьте гибкость катетера путем сгибания инструмента небольшим усилием руки с последующим возвращением в исходное положение; при этом не должно быть остаточной деформации.

#### *Зонды ушные и носовые*

— Проверьте упругие свойства путем надавливания рабочим концом на твердый предмет, зонды должны слегка пружинить.

#### *Воронка (зеркало) ушная пневматическая*

— Проверьте герметичность воронки после полной сборки инструмента и плотно закрыв отверстие воронки пальцем.

#### *Ингалятор*

— Проверьте функциональные свойства ингалятора после заполнения кипятильника водой и нагревания ее до кипения. Наполнив стаканчик для лекарств водой, убедитесь в хорошем распылении воды струей пара.

Оценку качества долот, ложек, пинцетов ушных, щипцов тампонных проведите аналогично общехирургическим режущим и зажимным инструментам.

#### ***Вопросы для самоподготовки***

1. Есть ли принципиальное отличие в конструкции инструментов ушных, носовых и гортанных?
2. Какой материал используется для изготовления режущих ЛОР-инструментов?
3. Из каких материалов изготавливают другие оториноларингологические инструменты?
4. В чем особенность устройства трахеотомической трубки?
5. Какие инструменты входят в набор для трахеотомии? Каково их назначение?

#### *Выберите один правильный ответ*

1. Конхотом относится к следующей классификационной группе инструментов:

- а) режущие;
- б) зажимные;
- в) ранорасширяющие;
- г) диагностические;
- д) вспомогательные.

2. В чем заключается основное отличие катетера ушного от катетера урологического детского?

- а) кривизна катетера;
- б) материал;
- в) наличие мандрена;
- г) наличие центрального отверстия;
- д) наличие ушка.

*Выберите несколько правильных ответов*

3. Набор интубационный состоит из:

- а) интубатора;
- б) щипцов гортанных;
- в) трубки интубационной;
- г) крючка трахеотомического;
- д) трубок трахеотомических.

*Установите соответствие*

4. Соотнесите название материала, из которого он изготовлен:

- |                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| а) 40X13 латунь     | нож-игла парцентезный А)    |
| б) трахеотомический | долото ушное Б) 30X13       |
| в) трахеотомический | трубка трахеотомическая В)  |
| г) трахеотомический | расширитель Г) У12А         |
| д) трахеотомический | катетер ушной Д) пластмасса |

5. Какие функциональные свойства проверяют при оценке качества следующих инструментов?

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| а) воронка ушная пневматическая | А) наличие остаточной деформации        |
| б) герметичность                | крючок трахеотомический Б)              |
| в) плотность смыкания губок     | расширитель трахеотомический В) острота |
| г) плотность смыкания губок     | нож для аденотомии Г)                   |
| д) плотность смыкания губок     | пинцет ушной Д) прочность               |

## 9. Эталоны тестов для проверки исходного уровня знаний: №13

1. К оториноларингологическим инструментам не относится:

- а) пневмоинтубатор;
  - б) набор Филатова-Марциновского;
  - в) рефлектор Симановского;
  - г) петля полипная.
2. Петли полипные подразделяются на ...
- а) гортанные, носовые и ушные;
  - б) с зеркальной и черной поверхностью;
  - в) носовые и гортанные;
  - г) с жестким и мягким ободком.
3. Воронки ушные подразделяют на ...
- а) гортанные, носовые и ушные;
  - б) с зеркальной и черной поверхностью;
  - в) носовые и гортанные;
  - г) с жестким и мягким ободком.
4. Зеркала для ЛОР-практики подразделяют на ...
- а) гортанные, носовые и ушные;
  - б) с зеркальной и черной поверхностью;
  - в) носовые и гортанные;
  - г) с жестким и мягким ободком.
5. При исследовании слуха в оториноларингологии не применяют:
- а) камертоны;
  - б) аудиотестер;
  - в) аудиометр;
  - г) нож пуговчатый.
6. Щипцы гортанные полипные относятся к подгруппе ...
- а) зажимных инструментов;
  - б) расширяющих инструментов;
  - в) режущих инструментов;
  - г) оттесняющих инструментов.
7. Характерной особенностью пинцетов, применяемых в оториноларингологии, является ...
- а) горизонтальный изгиб пластин;
  - б) малые изящные размеры;
  - в) массивные ручки.
8. Проверку качества щипцов гортанных полипных (полнота смыкания ложечек) осуществляют путем ...
- а) зажатия тонкой папиросной бумаги, которая при протягивании не должна выскальзывать;
  - б) прокалывания конденсаторной бумаги, натянутой на барабанчик;
  - в) разрезания тонкой замши или скусывания целлулоидной пластинки.

9. Для сдальбливания костных тканей при операциях в области уха и носа применяют ...

- а) распаторы для оториноларингологии;
- б) долота для оториноларингологии;
- в) тонзиллотом рычажный.

**10. Студент участвует в обсуждении материала.**

А) Инструменты специальные -

это \_\_\_\_\_

Б) Тазомер -

это \_\_\_\_\_

В) Акушерско-гинекологические инструменты -

это \_\_\_\_\_

Г) Хирургические крючки -

это \_\_\_\_\_

Д) Оториноларингологические инструменты -

это \_\_\_\_\_

Е) Конхотом относится к режущим или к остальным инструментам (нужное подчеркнуть)

Ж) Тонзиллотом - это

\_\_\_\_\_

З) Щипцы пулевые - это

\_\_\_\_\_

**11. ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:** Повторить лекцию по изучаемой теме;

- 2. Изучить разделы учебников по данной теме.
- 3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

**12. Эталоны итогового тестового контроля №13**

1. Для прокола и рассечения барабанной перепонки, производимых при остром воспалении среднего уха, применяется ...

- а) конхотом;
- б) аденотом;
- в) нож-игла парацентезная;
- г) тонзиллотом.

2. Для разрезания плотных новообразований и разрастаний раковин носа применяются ...

- а) конхотом;
- б) аденотом;
- в) нож-игла парацентезная;

- г) тонзиллотом.
3. Для срезания гипертрофированных небных миндалин применяется ...
- а) конхотом;
  - б) аденотом;
  - в) нож-игла парацентезная;
  - г) тонзиллотом.
4. Для срезания аденоидных разрастаний в носоглотке применяется ...
- а) конхотом;
  - б) аденотом;
  - в) нож-игла парацентезная;
  - г) тонзиллотом.
5. Выберите, какие оториноларингологические инструменты используют для смазывания и очистки полостей носа, наружного слухового прохода и барабанной перепонки:
- а) пинцеты ушные;
  - б) зонды ушные и носовые;
  - в) ватодержатели;
  - г) щипцы тампонные ушные.
6. Выберите, какие оториноларингологические инструменты используют для введения в ухо тампонов и удаления их, а также инородных тел, мелких ушных полипов и грануляций:
- а) пинцеты ушные;
  - б) зонды ушные и носовые;
  - в) ватодержатели;
  - г) щипцы тампонные ушные.
7. Выберите, какие оториноларингологические инструменты используют для закрепления ватного тампона при осушении области носоглотки или гортани от слизи, а также для смазывания слизистой оболочки этих областей различными лекарственными веществами:
- а) пинцеты ушные;
  - б) зонды ушные и носовые;
  - в) ватодержатели;
  - г) щипцы тампонные ушные.
8. Выберите, какие оториноларингологические инструменты используют при осмотре уха для введения в слуховой канал тампонов, для очистки от серы и удаления попавших в ухо инородных тел:
- а) пинцеты ушные;
  - б) зонды ушные и носовые;
  - в) ватодержатели;
  - г) щипцы тампонные ушные.
9. Крючки трахеотомические острые изготавливают из стали марки ...

- а) 2X13;
- б) 10X13;
- в) 20X13;
- г) 30X13.

### **13. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

#### **Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.**

1. Акушерские инструменты. Товарные виды, типоразмеры. Упаковка, маркировка, хранение.
2. Гинекологические инструменты. Товарные виды, типоразмеры. Упаковка, маркировка, хранение.
3. Ушные инструменты. Товарные виды, типоразмеры. Упаковка, маркировка, хранение.
4. Носовые инструменты. Товарные виды, типоразмеры. Упаковка, маркировка, хранение.
5. Гортанные инструменты. Товарные виды, типоразмеры. Упаковка, маркировка, хранение.

#### **14. Используемая литература:**

##### **ОСНОВНАЯ**

1. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г
2. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г
3. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003Г
4. Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА МИА 2008Г

##### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. ГОСТ 25725-89 ИНСТРУМЕНТЫ МЕДИЦИНСКИЕ. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.

2. ГОСТ 19129-83 ИНСТРУМЕНТЫ МЕДИЦИНСКИЕ  
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

3. АТЛАСЫ ПО СПЕЦИАЛЬНЫМ ХИРУРГИЧЕСКИМ  
ИНСТРУМЕНТАМ.

**Курс 4**

**Семестр 8**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Модуль №2 по темам 8-13. Контрольная работа  
«Товароведческий анализ хирургических инструментов».**

**2. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** Проанализировать теоретические знания и практические умения студентов по пройденным темам: Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ общехирургических инструментов: режущих; товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ общехирургических инструментов: зажимных; товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ

общехирургических инструментов: расширяющих, оттесняющих и остальных (зондирующие, бужирующие); товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ специальных хирургических инструментов: урологических, акушерско-гинекологических; товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ специальных хирургических инструментов: стоматологических, офтальмологических; товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ специальных хирургических инструментов: оториноларингологических.

**Студент должен знать:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- категории и виды нормативной документации и справочной литературы на медицинские и фармацевтические товары;
- классификацию хирургических инструментов;
- применение и основные требования к качеству хирургических инструментов;
- материалы, идущие на изготовление хирургических инструментов;
- ассортимент хирургических инструментов, товарные виды инструментов;
- основные показатели качества хирургических инструментов;
- фирмы-производители хирургических инструментов;
- классификацию общехирургических и специальных инструментов»

- проверку качества хирургических инструментов
- основные требования, предъявляемые к упаковке хирургических инструментов;
- применение и основные товароведческие характеристики режущих, зажимных, оттесняющих, расширяющих, зондирующих и бужирующих.
- применение и основные товароведческие характеристики урологических, акушерско-гинекологических, офтальмологических, оториноларингологических и стоматологических инструментов.

**Студент должен уметь:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого лекарственных средств и изделий медицинского назначения;
- анализировать структуру и содержание стандартов на медицинские и фармацевтические товары;
- расшифровывать условные обозначения стандартов;
- проводить органолептический контроль для выявления недоброкачественных медицинских и фармацевтических товаров.
- выявлять необходимую информацию из справочной литературы;
- пользоваться Государственными реестрами, классификаторами;
- находить коды медицинских и фармацевтических товаров на упаковке и справочной литературе;
- расшифровывать коды медицинских и фармацевтических товаров;
- использовать коды для анализа ассортимента медицинских и фармацевтических товаров;
- проводить анализ ассортимента;
- давать рекомендации по формированию ассортимента;
- классифицировать хирургические инструменты;
- выполнять все этапы товароведческого анализа общехирургических и специальных инструментов;
- проводить оценку качества хирургических инструментов;
- определять маркировку инструментов;
- хранить общехирургические и специальные инструменты в соответствии с нормативной документацией;
- классифицировать хирургические инструменты;
- по соответствующей маркировке определять фирмы-производители хирургических инструментов;
- работать со справочной литературой и нормативной документацией при проведении товароведческого анализа.

**3. Значимость темы:** Модульная работа выполняется студентом письменно.

Студент, выполняя ее показывает уровень теоретической и практической подготовки по пройденному материалу.

**4. Содержание темы по программе:**

Металлические материалы. Классификация. Потребительные, свойства. Применение в медицине. Понятие о сталях, сплавах латуни и титана (черных и цветных металлах). Состав, свойства, марки. Влияние технологии изготовления медицинских изделий из металлов и сплавов на их потребительные свойства. Коррозия металлов. Антикоррозионная защита (временная и постоянная).

Общехирургические и специальные инструменты. Классификация инструментов. Особенности товароведческого анализа общехирургических и специальных инструментов.

Особенности товароведческого анализа общехирургических и специальных хирургических инструментов. Определение классификационной группировки. Определение товарного наименования и типоразмера. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка внешнего вида товара и его функциональных свойств. Выбор метода стерилизации инструментов. Подбор и организация оптимальных условий хранения и эксплуатации. Основная товароведческая документация на медицинские инструменты. Консервация инструмента. Гарантийный срок хранения инструмента. Срок эксплуатации инструмента.

**5. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах): 3 часа.**

**6. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ: 506 аудитория, учебный корпус №2 Академии.**

**7. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**7.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**7.2.** Методическое обеспечение: Билеты к Модульной работе № 2. Тестовые задания – 5 вариантов по 20 вопросов.

**7.3.** Наглядные пособия: Хирургические инструменты, ГОСТЫ, плакаты, атласы по хирургическим инструментам, альбомы с рисунками инструментов.

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 14.**

**8.1 Контрольные вопросы к Модулю №2 по темам 5-8**

72. Опишите классификацию общехирургических инструментов.
73. Какие требования предъявляют к хирургическим инструментам?
74. Как осуществляется проверка качества хирургических инструментов?
75. Как должны упаковываться хирургические инструменты?
76. Опишите ножницы хирургические , скальпели и ножи медицинские.
77. Опишите долота, фрезы, кусачки костные, пинцеты медицинские.
78. Как классифицируются режущие инструменты?
79. Как классифицируются зажимные инструменты?
80. Опишите стадии технологического процесса хирургических инструментов.
  10. Как должны храниться хирургические инструменты
81. Опишите классификацию общехирургических инструментов.
82. Какие требования предъявляют к хирургическим инструментам?
83. Как осуществляется проверка качества хирургических инструментов?
84. Как должны упаковываться хирургические инструменты?
85. Опишите ножницы хирургические , скальпели и ножи медицинские.
86. Опишите долота, фрезы, кусачки костные, пинцеты медицинские.
87. Как классифицируются режущие инструменты?
88. Как классифицируются зажимные инструменты?
89. Опишите стадии технологического процесса хирургических инструментов.
  90. Опишите классификацию специальных хирургических инструментов.
91. Какие требования предъявляют к хирургическим инструментам?
92. Как осуществляется проверка качества хирургических инструментов?
93. Как должны упаковываться хирургические инструменты?
94. Опишите офтальмологические инструменты.
95. Опишите маркировку и дезинфекцию специальных хирургических инструментов.
96. Опишите транспортировку специальных хирургических инструментов.
97. Опишите урологические инструменты
98. Опишите стадии технологического процесса хирургических инструментов.
99. Как хранятся хирургические инструменты?
100. Опишите стоматологические инструменты.
101. Опишите классификацию оториноларингологических инструментов.

102. Какие требования предъявляют к хирургическим инструментам?
103. Как осуществляется проверка качества акушерско-гинекологических инструментов?
104. Как должны упаковываться хирургические инструменты?
105. Опишите акушерско-гинекологические инструменты.
106. Опишите оториноларингологические инструменты.
107. Опишите инструменты для родовспоможения.
108. Опишите инструменты для эмбриотомии.
109. Опишите материалы, используемые для изготовления оториноларингологических инструментов.
110. Опишите проверку качества оториноларингологических инструментов.

Модульная контрольная работа для студентов фармацевтического факультета (4 курс, 7 семестр) проводится письменно по билетам к Модулю №2. Практическая часть Модуля – проведение товароведческого анализа хирургических инструментов.

## **Тесты к Модульному занятию № 2 по «Медицинскому и фармацевтическому товароведению»**

### **Вариант №1**

1. Укажите, какая группа медицинских инструментов предназначена для определения размеров и содержимого полостей организма, а также направления и протяженности каналов, ходов как естественных, так и образованных в результате патологических процессов:

- а) колющие;
- б) режущие;
- в) зондирующие;
- г) бужирующие;
- д) оттесняющие;
- е) зажимные.

2. Укажите, какая группа медицинских инструментов имеет острие на рабочем конце и предназначена для введения в ткани организма с диагностической и/или лечебной целью, а также и для различных манипуляций, не связанных с проникновением в ткань организма:

- а) колющие;
- б) режущие;
- в) зондирующие;
- г) бужирующие;
- д) оттесняющие;

е) зажимные.

3. Укажите, какая группа медицинских инструментов состоит из двух половин, встречное движение которых осуществляется при помощи шарнира, ползуна пружины или по принципу замка с осью для захватывания и зажатия органов и тканей человека, медицинских материалов, предметов или инструментов:

- а) колющие;
- б) режущие;
- в) зондирующие;
- г) бужирующие;
- д) оттесняющие;
- е) зажимные.

4. Укажите, какая группа медицинских инструментов имеет режущие кромки и предназначена для рассечения или отделения частей организма или различных медицинских материалов:

- а) колющие;
- б) режущие;
- в) зондирующие;
- г) бужирующие;
- д) оттесняющие;
- е) зажимные.

5. Укажите, какая группа медицинских инструментов предназначена для измерения просвета и расширения суженных органов трубчатой формы:

- а) колющие;
- б) режущие;
- в) зондирующие;
- г) бужирующие;
- д) оттесняющие;
- е) зажимные.

6. Укажите, какая группа медицинских инструментов предназначена для отодвигания тканей и органов:

- а) колющие;
- б) режущие;
- в) зондирующие;
- г) бужирующие;
- д) оттесняющие;
- е) зажимные.

7. Найдите ошибку. Инструменты, имеющие длительное (более 6 ч непрерывно) соприкосновение с организмом человека и лекарственными веществами, должны соответствовать следующим требованиям:

- а) быть изготовлены из коррозионно-стойких материалов и сплавов;

- б) иметь коррозионно-стойкое покрытие;
- в) материалы и сплавы должны быть без покрытия;
- г) отсутствие внешних повреждений.

8. Найдите ошибку. Цикл обработки медицинских инструментов включает следующие стадии:

- а) дезинфекция;
- б) предстерилизационная очистка;
- в) послестерилизационная очистка;
- г) стерилизация.

9. Найдите ошибку. На потребительской таре медицинских инструментов должны быть указаны следующие требования:

- а) международное непатентованное наименование;
- б) товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- в) номер инструмента и марка сплава;
- г) обозначение стандарта или ТУ, по которым изготовлен инструмент;
- д) сведения о приеме ОТК;
- е) количество инструментов в одной упаковке, дата выпуска и др.

10. Укажите, какой вид хирургических инструментов, используемых при оперативном вмешательстве, подлежит только дезинфекции:

- а) основные;
- б) вспомогательные;
- в) расширяющие;
- г) оттесняющие.

11. Найдите ошибку. Требования, предъявляемые к ножам хирургическим:

- а) острота;
- б) стойкость;
- в) нейтральность.

12. Найдите ошибку. Виды скальпелей:

- а) брюшистый;
- б) резекционный;
- в) остроконечный.

13. Укажите, какие ножи предназначены для рассечения мягких тканей при ампутациях конечностей и имеют большие размеры, длинное лезвие и пустотелую рукоятку:

- а) мозговые;
- б) хрящевые;
- в) ампутационные;
- г) резекционные;
- д) остроконечные.

14. Укажите, какие ножи предназначены для патологоанатомического вскрытия при послойном разделении головного мозга с диагностической целью, имеют широкую, удобную и прочно фиксируемую рукоятку и широкое, длинное двусторонне острозаточенное лезвие:

- а) мозговые;
- б) хрящевые;
- в) ампутационные;
- г) резекционные;
- д) остроконечные.

15. Укажите, какие ножи предназначены для рассечения плотных тканей, небольших костей (фаланг), при ампутации кисти, стопы, а также при костнопластических операциях и в зависимости от формы лезвия бывают брюшистыми и прямыми:

- а) мозговые;
- б) хрящевые;
- в) ампутационные;
- г) резекционные;
- д) остроконечные.

16. Укажите, какие ножи предназначены для разрезания плотных тканей: хряща, рубцов и фиброзно-измененных тканей, для рассечения ребер по месту их соединения с хрящем около грудины и обладают массивной рукояткой и коротким, прочным широким лезвием:

- а) мозговые;
- б) хрящевые;
- в) ампутационные;
- г) резекционные;
- д) остроконечные.

17. Найдите ошибку. Качество работы долот проверяют следующим образом:

а) разрезают замшу, кожу, картон или бумагу средней плотности; в результате испытания лезвие не должно тупиться, а края разреза должны быть ровными;

б) перерубание сухого деревянного прутка из дуба или березы диаметром 20 мм при ударе молотком массой 200 г; в результате кромка лезвия не должна выкрашиваться и притупляться;

в) срезание стружки вдоль волокон с деревянного бруска из дуба или березы; в результате испытания лезвие не должно тупиться.

18. Для долбления и рассечения костей при различных хирургических операциях используют:

- а) ножи хирургические;

- б) долота медицинские;
- в) молотки хирургические;
- г) распаторы;
- д) ложки медицинские.

19. Для отделения надкостницы от кости, а также для отслаивания прочных хрящевых тканей при различных хирургических операциях используют:

- а) ножи хирургические;
- б) долота медицинские;
- в) молотки хирургические;
- г) распаторы;
- д) ложки медицинские.

20. Укажите, каким образом осуществляется проверка режущих качеств распатора:

а) разрезают замшу, кожу, картон или бумагу средней плотности; в результате испытания лезвие не должно тупиться, а края разреза должны быть ровными;

б) перерубание сухого деревянного прутка из дуба или березы диаметром 20 мм при ударе молотком массой 200 г; в результате кромка лезвия не должна выкрашиваться и притупляться;

в) срезание стружки вдоль волокон с деревянного бруска из дуба или березы; в результате испытания лезвие не должно тупиться.

г) скобление дерева твердых пород: стружка должна сниматься без выкрашивания и притупления режущей части;

д) при трехкратном разрезании марли или ваты 1-5 слоев материал не должен сминаться;

е) при 10-кратном перекусывании сложенного вдвое картона или поливинилового стержня режущие кромки не должны иметь вмятин и выкрошенных мест, а разрез должен быть ровным без рваных краев.

### **Вариант №2**

1. Основное требование к группе зажимных инструментов:

- а) способность автоматически и прочно удерживать ткани;
- б) отсутствие сколов, трещин, вмятие на поверхности;
- в) ровная режущая поверхность;
- г) плотность смыкания губок по всей длине.

2. Кремальера расположена:

- а) на рабочей части губок;
- б) на прикольцевой части;
- в) посередине бранши;
- г) на зубцах.

3. Выберите, к какой группе относятся зажимы для временного пережатия сосудов:

- а) жесткие;
- б) эластичные;
- в) жомы;
- г) желудочно-кишечные.

4. Укажите, какие зажимы используют для остановки кровотечений из мелких сосудов:

- а) жесткие;
- б) эластичные;
- в) вспомогательные;
- г) желудочно-кишечные.

5. Укажите, сколько зубцов кремальеры имеют кровоостанавливающие зажимы:

- а) 1;
- б) 3;
- в) 5;
- г) 7.

6. Эластичные зажимы характеризуются:

а) большим количеством зубцов на кремальере и большей площадью поверхности рабочей части губок;

б) меньшим количеством зубцов на кремальере и большей площадью поверхности рабочей части губок;

в) меньшим количеством зубцов на кремальере и меньшей площадью поверхности рабочей части губок;

г) большим количеством зубцов на кремальере и меньшей площадью поверхности рабочей части губок.

7. Кровоостанавливающие зажимы характеризуются:

а) большим количеством зубцов на кремальере и большей площадью поверхности рабочей части губок;

б) меньшим количеством зубцов на кремальере и большей площадью поверхности рабочей части губок;

в) меньшим количеством зубцов на кремальере и меньшей площадью поверхности рабочей части губок;

г) большим количеством зубцов на кремальере и меньшей площадью поверхности рабочей части губок.

8. Найдите ошибку. Механические свойства металлических материалов, используемых для изготовления зажимных инструментов:

- а) прочность;
- б) пластичность;
- в) эластичность (упругость).

9. Укажите, каким методом определяют качество зажимных инструментов:

а) десятикратным прокалывание замши толщиной 0,5 мм хирургической иглой, зажатой между губками зажима;

б) троекратным сжатием между губками дренажной резиновой трубки или марлевого бинта;

в) снятием стружки с березового прутка;

г) пятикратным срезанием верхнего слоя бересты.

10. Найдите ошибку. К жестким зажимам относятся:

а) зажим для почечной ножки;

б) для глубоких полостей;

в) зубчатый;

г) нейрохирургический типа "Москит".

11. Найдите ошибку. К эластичным зажимам относятся:

а) зажим Гепфнера;

б) по Сатинскому;

в) лапчатый;

г) с нарезкой.

12. Укажите, какой зажим имеет атравматическую перекрестную насечку на рабочей части; на одной branше имеется продольная канавка, а на второй - выпуклость:

а) нейрохирургический типа "Москит";

б) для почечной ножки;

в) эластичный Гепфнера;

г) детский типа "Москит".

13. Укажите пружинящий зажимный инструмент, по конструкции напоминающий пинцет с перекрестными branшами и предназначенный для более осторожного пережатия сосудов:

а) клеммы;

б) диссекторы;

в) щипцы;

г) корнцанги.

14. Укажите зажимный инструмент, предназначенный для расслоения тканей при их препаровке и выделении сосудов, а также временного пережатия их:

а) клеммы;

б) диссекторы;

в) щипцы;

г) корнцанги.

15. Укажите зажимный инструмент, по своей сути являющийся зажимом фиксационным:

- а) клеммы;
- б) диссекторы;
- в) щипцы;
- г) корнцанги.

16. Укажите зажимный инструмент, предназначенный для подачи стерильных инструментов и перевязочного материала:

- а) клеммы;
- б) диссекторы;
- в) щипцы;
- г) корнцанги.

17. Укажите, какой зажим имеет окончательные губки треугольной формы:

- а) щипцы геморроидальные окончательные;
- б) щипцы для захватывания легкого;
- в) щипцы для захватывания кишечной стенки;
- г) щипцы кишечные окончательные.

18. Укажите, какой зажим имеет овальные окончательные губки с мелкой нарезкой:

- а) щипцы геморроидальные окончательные;
- б) щипцы для захватывания легкого;
- в) щипцы для захватывания кишечной стенки;
- г) щипцы кишечные окончательные.

19. Укажите, какой зажим имеет овальные губки с канавкой по всему периметру овала:

- а) щипцы геморроидальные окончательные;
- б) щипцы для захватывания легкого;
- в) щипцы для захватывания кишечной стенки;
- г) щипцы кишечные окончательные.

20. Укажите, какой зажим имеет на рабочей части пять острых зубцов:

- а) щипцы геморроидальные окончательные;
- б) щипцы для захватывания легкого;
- в) щипцы для захватывания кишечной стенки;
- г) щипцы кишечные окончательные.

### **Вариант №3**

1. Найдите ошибку. К расширяющим инструментам относятся:

- а) крючки хирургические;
- б) зеркала;
- в) шпатели;
- г) ранорасширители.

2. Найдите ошибку. Крючки хирургические зубчатые (по Фолькману) могут быть:

- а) острые;
- б) тупые;
- в) односторонние и двусторонние;
- г) 2-х, 3-х и 4-х зубчатые.

3. Укажите, каким из перечисленных методом проводят испытания упругости и прочности крючков хирургических:

а) инструмент опирается на какую-либо плоскость, и к его ручке подвешивается груз; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

б) к инструменту подвешивается груз, после чего инструмент приподнимают; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

в) между губками сжимают стержень сечением 10 x 10 мм; при этом усилие замыкания на первый зубец кремальеры не должно превышать 1-2,5 кгс;

г) путем захватывания браншами замши толщиной 0,7-0,8 мм с подвешенным к ей грузиком; при этом губки должны надежно удерживать замшу с грузом.

4. Укажите, каким из перечисленных методом проводят испытания упругости и прочности щипцов зубчатых к бронхоскопу:

а) инструмент опирается на какую-либо плоскость, и к его ручке подвешивается груз; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

б) к инструменту подвешивается груз, после чего инструмент приподнимают; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

в) между губками сжимают стержень сечением 10 x 10 мм; при этом усилие замыкания на первый зубец кремальеры не должно превышать 1-2,5 кгс;

г) путем захватывания браншами замши толщиной 0,7-0,8 мм с подвешенным к ей грузиком; при этом губки должны надежно удерживать замшу с грузом.

5. Укажите, каким из перечисленных методом проводят испытания упругости и прочности зеркал для расширения полостных ран

нет ответа

а) инструмент опирается на какую-либо плоскость, и к его ручке подвешивается груз; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

б) к инструменту подвешивается груз, после чего инструмент приподнимают; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

в) между губками сжимают стержень сечением 10 x 10 мм; при этом усилие замыкания на первый зубец кремальеры не должно превышать 1-2,5 кгс;

г) путем захватывания браншами замши толщиной 0,7-0,8 мм с подвешенным к ей грузиком; при этом губки должны надежно удерживать замшу с грузом.

6. Укажите, каким из перечисленных методом проводят испытания упругости и прочности языкодержателя Матье:

а) инструмент опирается на какую-либо плоскость, и к его ручке подвешивается груз; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

б) к инструменту подвешивается груз, после чего инструмент приподнимают; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

в) между губками сжимают стержень сечением 10 x 10 мм; при этом усилие замыкания на первый зубец кремальеры не должно превышать 1-2,5 кгс;

г) путем захватывания браншами замши толщиной 0,7-0,8 мм с подвешенным к ей грузиком; при этом губки должны надежно удерживать замшу с грузом.

7. Инструменты, предназначенные для расширения полостей, отодвигания тканей и органов человека без разрыва их, а также с разрывом окружающих слоев ткани - это

а) режущие;

б) зажимные;

в) расширяющие и оттесняющие;

г) колющие;

д) зондирующие и бужирующие.

8. Укажите инструмент, относящийся группе расширяющих и оттесняющих:

а) скальпель остроконечный малый;

б) лопаточка Буяльского;

в) зажим кровоостанавливающий;

г) зонд пуговчатый двусторонний;

д) щипцы для биопсии ректальные.

9. Укажите инструмент, не относящийся группе расширяющих и оттесняющих:

а) лопаточка Буяльского;

б) крючок двухзубчатый острый;

в) зеркало ректальное двустворчатое с проволочными губками для взрослых;

г) распатор изогнутый малый;

д) ретрактор ампутационный.

10. Укажите показатель при оценке качества крючков хирургических:

- а) упругость;
- б) эластичность;
- в) твердость;
- г) гладкость поверхности;
- д) острота.

11. Испытание на эластичность производят путем сжатия между губками стержня сечением 10x10 мм; при это усилие замыкания на первый зубец кремальеры не должно превышать 1-2,5 кгс. Таким образом оценивают качество....

- а) языкодержатель Матье;
- б) ретрактор ампутационный;
- в) зеркало брюшное Дуайена;
- г) ранорасширитель двухстворчатый с кремальерой;
- д) пластины парные по Фарабефу.

12. Какой метод стерилизации не приемлем для стерилизации расширяющих и оттесняющих инструментов:

- а) автоклавирование;
- б) кипячение в воде;
- в) воздушная стерилизация;
- г) радиационная стерилизация;
- д) химическая стерилизация растворами антисептиков.

13. Какие виды стерилизации применяются для стерилизации расширяющих и оттесняющих инструментов:

- а) автоклавирование;
- б) кипячение в воде;
- в) воздушная стерилизация;
- г) радиационная стерилизация;
- д) все ответы верны.

14. Материалом для изготовления крючков хирургических служит сталь марки:

- а) 30X13;
- б) 12X18Н9Т;
- в) 20X13Н4Г9;
- г) 20X13;
- д) X18Н9Т.

15. Для оттеснения языка при осмотре полости рта используют:

- а) шпатели;
- б) лопаточка Буяльского;
- в) роторасширитель с кремальерой;
- г) языкодержатель Матье;

д) зеркало универсальное.

16. Лопаточка Буяльского используется для:

а) для расширения раны мочевого пузыря, а также для отведения и подъема почек;

б) для разведения краев брюшной стенки при операциях в брюшной полости;

в) оттеснения внутренних органов (желудок, сальник, кишечник и др.) при наложении швов на брюшную рану, а также для оттеснения мягких тканей при остеотомии;

г) для извлечения и удержания языка;

д) для оттягивания и защиты мягких тканей от повреждения пилой при ампутации конечностей.

17. Для разведения мягких тканей и отведения крупных сосудов предназначены:

а) крючки зубчатые;

б) крючки пластинчатые;

в) зеркала парные;

г) ранорасширители двустворчатые.

18. Укажите, рабочая часть какого из инструментов имеет седловидную форму для более щадящего действия на ткани:

а) зеркало брюшное Дуайена;

б) зеркало печеночное;

в) зеркало почечное Федорова;

г) зеркало для сердца.

19. Укажите, у какого из инструментов оконечная часть обрамлена для жесткости полоской или валиком из нержавеющей стали:

а) зеркало брюшное Дуайена;

б) зеркало печеночное;

в) зеркало почечное Федорова;

г) зеркало для сердца.

20. Укажите, рабочая часть какого из инструментов расположена под углом 120° к рукоятке и имеет дугообразный изгиб:

а) зеркало брюшное Дуайена;

б) зеркало печеночное;

в) зеркало почечное Федорова;

г) зеркало для сердца.

#### **Вариант №4**

1. Для рассечения конъюнктивы, мышц и других мягких тканей в офтальмологии используют:

а) скальпели глазные;

- б) ножи глазные;
- в) ножницы глазные;
- г) инструменты Шоттера.

2. Для удаления инородных тел из роговицы в офтальмологии используют:

- а) скальпели глазные;
- б) ножи глазные;
- в) ножницы глазные;
- г) инструменты Шоттера.

3. Для рассечения мягких тканей век и глаза в офтальмологии используют:

- а) скальпели глазные;
- б) ножи глазные;
- в) ножницы глазные;
- г) инструменты Шоттера.

4. Для вскрытия глазного яблока в офтальмологии используют:

- а) скальпели глазные;
- б) ножи глазные;
- в) ножницы глазные;
- г) инструменты Шоттера.

5. Укажите, для чего используется нож-игла дисцизионная:  
нет ответа

- а) для наложения швов при наружной риностомии;
- б) для рассечения сумки хрусталика при удалении катаракты;
- в) для рассечения оболочки капсулы хрусталика при операции по поводу катаракты;
- г) для отслаивания радужки и введения воздуха или промывной жидкости в переднюю камеру глаза.

6. Укажите, для чего используется нож-шпатель:

- а) для наложения швов при наружной риностомии;
- б) для рассечения сумки хрусталика при удалении катаракты;
- в) для рассечения оболочки капсулы хрусталика при операции по поводу катаракты;
- г) для отслаивания радужки и введения воздуха или промывной жидкости в переднюю камеру глаза.

7. Укажите, для чего используется нож пуговчатый:

- а) для наложения швов при наружной риностомии;
- б) для рассечения сумки хрусталика при удалении катаракты;
- в) для рассечения оболочки капсулы хрусталика при операции по поводу катаракты;

г) для отслаивания радужки и введения воздуха или промывной жидкости в переднюю камеру глаза.

8. Укажите, для чего используется цистотом:

а) для наложения швов при наружной риностомии;

б) для рассечения сумки хрусталика при удалении катаракты;

в) для рассечения оболочки капсулы хрусталика при операции по поводу катаракты;

г) для отслаивания радужки и введения воздуха или промывной жидкости в переднюю камеру глаза.

9. Найдите ошибку. Ножницы глазные по конструкции могут быть:

а) остроконечные прямые;

б) остроконечные изогнутые;

в) тупоконечные прямые;

г) тупоконечные изогнутые;

д) все ответы верны

10. Миниатбрные долотца входят в комплект:

а) инструментов Шоттера;

б) ложек глазных;

в) ножей глазных;

г) расширяющих глазных инструментов.

11. Ложки глазные тупые изготавлиют из стали марки:

а) 40X13;

б) 20X13;

в) 10X13;

г) 2X13.

12. Ложки глазные острые изготавлиют из стали марки:

а) 40X13;

б) 20X13;

в) 10X13;

г) 2X13.

13. Петли хрусталиковые изготавлиют из стали марки:

а) 40X13;

б) 20X13;

в) 10X13;

г) 2X13.

14. Шпатели для орбитомии изготавливают из стали марки:

а) 40X13;

б) 20X13;

в) 10X13;

г) 2X13.

15. Форму больших ложек с прорезью и без прорези для закрытия от повреждения глазного яблока при выпиливании костного лоскута имеют:

- а) инструменты Шоттера;
- б) шпатели для орбитомии;
- в) пластинки;
- г) барабанчик для пробы остроты инструментов.

16. Для защиты глазного яблока при операции на веках применяют:

- а) инструменты Шоттера;
- б) шпатели для орбитомии;
- в) пластинки;
- г) барабанчик для пробы остроты инструментов.

17. Для выдавливания трахоматозных зерен-фолликулов применяют:

- а) ирис-пинцет;
- б) пинцет Беллярминова;
- в) пинцет роговичный;
- г) пинцет фиксационный.

18. Для захватывания и удержания слизистой оболочки глазного яблока и тканей века при операциях применяют:

- а) ирис-пинцет;
- б) пинцет Беллярминова;
- в) пинцет роговичный;
- г) пинцет фиксационный.

19. Для захватывания радужной оболочки и удержания ее при иридэктомии и других операциях применяют

- а) ирис-пинцет;
- б) пинцет Беллярминова;
- в) пинцет роговичный;
- г) пинцет фиксационный.

20. Для захватывания и удержания роговицы при операциях на глазном яблоке применяют:

- а) ирис-пинцет;
- б) пинцет Беллярминова;
- в) пинцет роговичный;
- г) пинцет фиксационный.

### **Вариант №5**

1. К оториноларингологическим инструментам не относится:

нет ответа

- а) пневмоинтубатор;
- б) набор Филатова-Марциновского;
- в) рефлектор Симановского;
- г) петля полипная.

2. Петли полипные подразделяются на ...
- а) гортанные, носовые и ушные;
  - б) с зеркальной и черной поверхностью;
  - в) носовые и гортанные;
  - г) с жестким и мягким ободком.
3. Воронки ушные подразделяют на
- а) гортанные, носовые и ушные;
  - б) с зеркальной и черной поверхностью;
  - в) носовые и гортанные;
  - г) с жестким и мягким ободком.
4. Зеркала для ЛОР-практики подразделяют на ...
- а) гортанные, носовые и ушные;
  - б) с зеркальной и черной поверхностью;
  - в) носовые и гортанные;
  - г) с жестким и мягким ободком.
5. При исследовании слуха в оториноларингологии не применяют
- а) камертоны;
  - б) аудиотестер;
  - в) аудиометр;
  - г) нож пуговчатый.
6. Щипцы гортанные полипные относятся к подгруппе ...  
нет ответа
- а) зажимных инструментов;
  - б) расширяющих инструментов;
  - в) режущих инструментов;
  - г) оттесняющих инструментов.
7. Характерной особенностью пинцетов, применяемых в оториноларингологии, является ...
- а) горизонтальный изгиб пластин;
  - б) малые изящные размеры;
  - в) массивные ручки.
8. Проверку качества щипцов гортанных полипных (полнота смыкания ложечек) осуществляют путем ...
- а) зажатия тонкой папиросной бумаги, которая при протягивании не должна выскользывать;
  - б) прокалывания конденсаторной бумаги, натянутой на барабанчик;
  - в) разрезания тонкой замши или скусывания целлулоидной пластинки.
9. Для сдлбливания костных тканей при операциях в области уха и носа применяют ...
- а) распаторы для оториноларингологии;
  - б) долота для оториноларингологии;

в) тонзиллотом рычажный.

10. Для прокола и рассечения барабанной перепонки, производимых при остром воспалении среднего уха, применяется ...

нет ответа

а) конхотом;

б) аденотом;

в) нож-игла парацентезная;

г) тонзиллотом.

11. Для разрезания плотных новообразований и разрастаний раковин носа применяется ...

нет ответа

а) конхотом;

б) аденотом;

в) нож-игла парацентезная;

г) тонзиллотом.

12. Для срезания гипертрофированных небных миндалин применяется ...

нет ответа

а) конхотом;

б) аденотом;

в) нож-игла парацентезная;

г) тонзиллотом.

13. Для срезания аденоидных разрастаний в носоглотке применяется ...

нет ответа

а) конхотом;

б) аденотом;

в) нож-игла парацентезная;

г) тонзиллотом.

14. Выберите, какие оториноларингологические инструменты используют для смазывания и очистки полостей носа, наружного слухового прохода и барабанной перепонки:

нет ответа

а) пинцеты ушные;

б) зонды ушные и носовые ;

в) ватодержатели;

г) щипцы тампонные ушные.

15. Выберите, какие оториноларингологические инструменты используют для введения в ухо тампонов и удаления их, а также инородных тел, мелких ушных полипов и грануляций:

нет ответа

а) пинцеты ушные;

- б) зонды ушные и носовые ;
- в) ватодержатели;
- г) щипцы тампонные ушные.

16. Выберите, какие оториноларингологические инструменты используют для закрепления ватного тампона при осушении области носоглотки или гортани от слизи, а также для смазывания слизистой оболочки этих областей различными лекарственными веществами:

нет ответа

- а) пинцеты ушные:
- б) зонды ушные и носовые ;
- в) ватодержатели;
- г) щипцы тампонные ушные.

17. Выберите, какие оториноларингологические инструменты используют при осмотре уха для введения в слуховой канал тампонов, для очистки от серы и удаления попавших в ухо инородных тел:

нет ответа

- а) пинцеты ушные:
- б) зонды ушные и носовые ;
- в) ватодержатели;
- г) щипцы тампонные ушные.

18. Крючки трахеотомические острые изготавливают из стали марки ...

нет ответа

- а) 2Х13;
- б) 10Х13;
- в) 20Х13;
- г) 30Х13.

19. Расширители трахеотомические изготавливают из стали марки ...

нет ответа

- а) 2Х13;
- б) 10Х13;
- в) 20Х13;
- г) 30Х13.

20. Для удержания трахеи при трахеотомии используют:

нет ответа

- а) расширители трахеотомические;
- б) крючок трахеотомический острый;
- в) пневмоинтубатор;
- г) катетер ушной металлический.

## **11. ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

## **ОСНОВНАЯ**

2. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г
2. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г
3. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003Г
4. Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»  
МОСКВА, МИА 2008Г

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. ГОСТ 25725-89 ИНСТРУМЕНТЫ МЕДИЦИНСКИЕ. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.
2. ГОСТ 25725-83 ИНСТРУМЕНТЫ МЕДИЦИНСКИЕ МЕТАЛИЧЕСКИЕ РЕЖУЩИЕ.
3. ГОСТ 28071-89 КУСАЧКИ КОСТНЫЕ.
4. АТЛАСЫ ПО ХИРУРГИЧЕСКИМ ИНСТРУМЕНТАМ

**Курс 4**

**Семестр 8**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Модуль №2 по темам 8-13. Контрольная работа «Товароведческий анализ хирургических инструментов».**

**2. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** Проанализировать теоретические знания и практические умения студентов по пройденным темам: Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ общехирургических инструментов: режущих; товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ общехирургических инструментов: зажимных; товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ

общехирургических инструментов: расширяющих, оттесняющих и остальных (зондирующие, бужирующие); товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ специальных хирургических инструментов: урологических, акушерско-гинекологических; товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ специальных хирургических инструментов: стоматологических, офтальмологических; товароведческий анализ медицинских

и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ специальных хирургических инструментов: оториноларингологических.

**Студент должен знать:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- категории и виды нормативной документации и справочной литературы на медицинские и фармацевтические товары;
- классификацию хирургических инструментов;
- применение и основные требования к качеству хирургических инструментов;
- материалы, идущие на изготовление хирургических инструментов;
- ассортимент хирургических инструментов, товарные виды инструментов;
- основные показатели качества хирургических инструментов;
- фирмы-производители хирургических инструментов;
- классификацию общехирургических и специальных инструментов»
- проверку качества хирургических инструментов
- основные требования, предъявляемые к упаковке хирургических инструментов;
- применение и основные товароведческие характеристики режущих, зажимных, отесняющих, расширяющих, зондирующих и бужирующих.
- применение и основные товароведческие характеристики урологических, акушерско-гинекологических, офтальмологических, оториноларингологических и стоматологических инструментов.

**Студент должен уметь:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого лекарственных средств и изделий медицинского назначения;
- анализировать структуру и содержание стандартов на медицинские и фармацевтические товары;
- расшифровывать условные обозначения стандартов;
- проводить органолептический контроль для выявления недоброкачественных медицинских и фармацевтических товаров.
- выявлять необходимую информацию из справочной литературы;
- пользоваться Государственными реестрами, классификаторами;
- находить коды медицинских и фармацевтических товаров на упаковке и справочной литературе;
- расшифровывать коды медицинских и фармацевтических товаров;

- использовать коды для анализа ассортимента медицинских и фармацевтических товаров;
- проводить анализ ассортимента;
- давать рекомендации по формированию ассортимента;
- классифицировать хирургические инструменты;
- выполнять все этапы товароведческого анализа общехирургических и специальных инструментов;
- проводить оценку качества хирургических инструментов;
- определять маркировку инструментов;
- хранить общехирургические и специальные инструменты в соответствии с нормативной документацией;
- классифицировать хирургические инструменты;
- по соответствующей маркировке определять фирмы-производители хирургических инструментов;
- работать со справочной литературой и нормативной документацией при проведении товароведческого анализа.

**3. Значимость темы:** Модульная работа выполняется студентом письменно.

Студент, выполняя ее показывает уровень теоретической и практической подготовки по пройденному материалу.

#### **4. Содержание темы по программе:**

Металлические материалы. Классификация. Потребительные свойства. Применение в медицине. Понятие о сталях, сплавах латуни и титана (черных и цветных металлах). Состав, свойства, марки. Влияние технологии изготовления медицинских изделий из металлов и сплавов на их потребительные свойства. Коррозия металлов. Анतिकоррозионная защита (временная и постоянная).

Общехирургические и специальные инструменты. Классификация инструментов. Особенности товароведческого анализа общехирургических и специальных инструментов.

Особенности товароведческого анализа общехирургических и специальных хирургических инструментов. Определение классификационной группировки. Определение товарного наименования и типоразмера. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка внешнего вида товара и его функциональных свойств. Выбор метода стерилизации инструментов. Подбор и организация оптимальных условий хранения и эксплуатации. Основная товароведческая документация на медицинские инструменты. Консервация инструмента. Гарантийный срок хранения инструмента. Срок эксплуатации инструмента.

**5. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах): 3 часа.**

**6. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ: 506 аудитория, учебный корпус №2 Академии.**

**7. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**7.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**7.2.** Методическое обеспечение: Билеты к Модульной работе № 2.  
Тестовые задания – 5 вариантов по 20 вопросов.

**7.3.** Наглядные пособия: Хирургические инструменты, ГОСТЫ, плакаты, атласы по хирургическим инструментам, альбомы с рисунками инструментов.

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 14.**

**8.1 Контрольные вопросы к Модулю №2 по темам 5-8**

111. Опишите классификацию общехирургических инструментов.
112. Какие требования предъявляют к хирургическим инструментам?
113. Как осуществляется проверка качества хирургических инструментов?
114. Как должны упаковываться хирургические инструменты?
115. Опишите ножницы хирургические, скальпели и ножи медицинские.
116. Опишите долота, фрезы, кусачки костные, пинцеты медицинские.
117. Как классифицируются режущие инструменты?
118. Как классифицируются зажимные инструменты?
119. Опишите стадии технологического процесса хирургических инструментов.
10. Как должны храниться хирургические инструменты
120. Опишите классификацию общехирургических инструментов.
121. Какие требования предъявляют к хирургическим инструментам?
122. Как осуществляется проверка качества хирургических инструментов?
123. Как должны упаковываться хирургические инструменты?
124. Опишите ножницы хирургические, скальпели и ножи медицинские.
125. Опишите долота, фрезы, кусачки костные, пинцеты медицинские.
126. Как классифицируются режущие инструменты?
127. Как классифицируются зажимные инструменты?
128. Опишите стадии технологического процесса хирургических инструментов.
129. Опишите классификацию специальных хирургических

инструментов.

130. Какие требования предъявляют к хирургическим инструментам?

131. Как осуществляется проверка качества хирургических инструментов?

132. Как должны упаковываться хирургические инструменты?

133. Опишите офтальмологические инструменты.

134. Опишите маркировку и дезинфекцию специальных хирургических инструментов.

135. Опишите транспортировку специальных хирургических инструментов.

136. Опишите урологические инструменты

137. Опишите стадии технологического процесса хирургических

инструментов.

138. Как хранятся хирургические инструменты?

139. Опишите стоматологические инструменты.

140. Опишите классификацию оториноларингологических инструментов.

141. Какие требования предъявляют к хирургическим инструментам?

142. Как осуществляется проверка качества акушерско-гинекологических инструментов?

143. Как должны упаковываться хирургические инструменты?

144. Опишите акушерско-гинекологические инструменты.

145. Опишите оториноларингологические инструменты.

146. Опишите инструменты для родовспоможения.

147. Опишите инструменты для эмбриотомии.

148. Опишите материалы, используемые для изготовления оториноларингологических инструментов.

149. Опишите проверку качества оториноларингологических инструментов.

Модульная контрольная работа для студентов фармацевтического факультета (4 курс, 7 семестр) проводится письменно по билетам к Модулю №2. Практическая часть Модуля – проведение товароведческого анализа хирургических инструментов.

## **Тесты к Модульному занятию № 2 по «Медицинскому и фармацевтическому товароведению»**

### **Вариант №1**

1. Укажите, какая группа медицинских инструментов предназначена для определения размеров и содержимого полостей организма, а также направления

и протяженности каналов, ходов как естественных, так и образованных в результате патологических процессов:

- а) колющие;
- б) режущие;
- в) зондирующие;
- г) бужирующие;
- д) оттесняющие;
- е) зажимные.

2. Укажите, какая группа медицинских инструментов имеет острие на рабочем конце и предназначена для введения в ткани организма с диагностической и/или лечебной целью, а также и для различных манипуляций, не связанных с проникновением в ткань организма:

- а) колющие;
- б) режущие;
- в) зондирующие;
- г) бужирующие;
- д) оттесняющие;
- е) зажимные.

3. Укажите, какая группа медицинских инструментов состоит из двух половин, встречное движение которых осуществляется при помощи шарнира, ползуна пружины или по принципу замка с осью для захватывания и зажатия органов и тканей человека, медицинских материалов, предметов или инструментов:

- а) колющие;
- б) режущие;
- в) зондирующие;
- г) бужирующие;
- д) оттесняющие;
- е) зажимные.

4. Укажите, какая группа медицинских инструментов имеет режущие кромки и предназначена для рассечения или отделения частей организма или различных медицинских материалов:

- а) колющие;
- б) режущие;
- в) зондирующие;
- г) бужирующие;
- д) оттесняющие;
- е) зажимные.

5. Укажите, какая группа медицинских инструментов предназначена для измерения просвета и расширения суженных органов трубчатой формы:

- а) колющие;

- б) режущие;
- в) зондирующие;
- г) бужирующие;
- д) оттесняющие;
- е) зажимные.

6. Укажите, какая группа медицинских инструментов предназначена для отодвигания тканей и органов:

- а) колющие;
- б) режущие;
- в) зондирующие;
- г) бужирующие;
- д) оттесняющие;
- е) зажимные.

7. Найдите ошибку. Инструменты, имеющие длительное (более 6 ч непрерывно) соприкосновение с организмом человека и лекарственными веществами, должны соответствовать следующим требованиям:

- а) быть изготовлены из коррозионно-стойких материалов и сплавов;
- б) иметь коррозионно-стойкое покрытие;
- в) материалы и сплавы должны быть без покрытия;
- г) отсутствие внешних повреждений.

8. Найдите ошибку. Цикл обработки медицинских инструментов включает следующие стадии:

- а) дезинфекция;
- б) предстерилизационная очистка;
- в) послестерилизационная очистка;
- г) стерилизация.

9. Найдите ошибку. На потребительской таре медицинских инструментов должны быть указаны следующие требования:

- а) международное непатентованное наименование;
- б) товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- в) номер инструмента и марка сплава;
- г) обозначение стандарта или ТУ, по которым изготовлен инструмент;
- д) сведения о приеме ОТК;
- е) количество инструментов в одной упаковке, дата выпуска и др.

10. Укажите, какой вид хирургических инструментов, используемых при оперативном вмешательстве, подлежит только дезинфекции:

- а) основные;
- б) вспомогательные;
- в) расширяющие;
- г) оттесняющие.

11. Найдите ошибку. Требования, предъявляемые к ножам хирургическим:

- а) острота;
- б) стойкость;
- в) нейтральность.

12. Найдите ошибку. Виды скальпелей:

- а) брюшистый;
- б) резекционный;
- в) остроконечный.

13. Укажите, какие ножи предназначены для рассечения мягких тканей при ампутациях конечностей и имеют большие размеры, длинное лезвие и пустотелую рукоятку:

- а) мозговые;
- б) хрящевые;
- в) ампутационные;
- г) резекционные;
- д) остроконечные.

14. Укажите, какие ножи предназначены для патологоанатомического вскрытия при послойном разделении головного мозга с диагностической целью, имеют широкую, удобную и прочно фиксируемую рукоятку и широкое, длинное двусторонне острозаточенное лезвие:

- а) мозговые;
- б) хрящевые;
- в) ампутационные;
- г) резекционные;
- д) остроконечные.

15. Укажите, какие ножи предназначены для рассечения плотных тканей, небольших костей (фаланг), при ампутации кисти, стопы, а также при костнопластических операциях и в зависимости от формы лезвия бывают брюшистыми и прямыми:

- а) мозговые;
- б) хрящевые;
- в) ампутационные;
- г) резекционные;
- д) остроконечные.

16. Укажите, какие ножи предназначены для разрезания плотных тканей: хряща, рубцов и фиброзно-измененных тканей, для рассечения ребер по месту их соединения с хрящем около грудины и обладают массивной рукояткой и коротким, прочным широким лезвием:

- а) мозговые;

- б) хрящевые;
- в) ампутационные;
- г) резекционные;
- д) остроконечные.

17. Найдите ошибку. Качество работы долот проверяют следующим образом:

а) разрезают замшу, кожу, картон или бумагу средней плотности; в результате испытания лезвие не должно тупиться, а края разреза должны быть ровными;

б) перерубание сухого деревянного прутка из дуба или березы диаметром 20 мм при ударе молотком массой 200 г; в результате кромка лезвия не должна выкрашиваться и притупляться;

в) срезание стружки вдоль волокон с деревянного бруска из дуба или березы; в результате испытания лезвие не должно тупиться.

18. Для долбления и рассечения костей при различных хирургических операциях используют:

- а) ножи хирургические;
- б) долота медицинские;
- в) молотки хирургические;
- г) распаторы;
- д) ложки медицинские.

19. Для отделения надкостницы от кости, а также для отслаивания прочных хрящевых тканей при различных хирургических операциях используют:

- а) ножи хирургические;
- б) долота медицинские;
- в) молотки хирургические;
- г) распаторы;
- д) ложки медицинские.

20. Укажите, каким образом осуществляется проверка режущих качеств распатора:

а) разрезают замшу, кожу, картон или бумагу средней плотности; в результате испытания лезвие не должно тупиться, а края разреза должны быть ровными;

б) перерубание сухого деревянного прутка из дуба или березы диаметром 20 мм при ударе молотком массой 200 г; в результате кромка лезвия не должна выкрашиваться и притупляться;

в) срезание стружки вдоль волокон с деревянного бруска из дуба или березы; в результате испытания лезвие не должно тупиться.

г) скобление дерева твердых пород: стружка должна сниматься без выкрашивания и притупления режущей части;

д) при трехкратном разрезании марли или ваты 1-5 слоев материал не должен сминаться;

е) при 10-кратном перекусывании сложенного вдвое картона или поливинилового стержня режущие кромки не должны иметь вмятин и выкрошенных мест, а разрез должен быть ровным без рваных краев.

### **Вариант №2**

1. Основное требование к группе зажимных инструментов:

а) способность автоматически и прочно удерживать ткани;

б) отсутствие сколов, трещин, вмятие на поверхности;

в) ровная режущая поверхность;

г) плотность смыкания губок по всей длине.

2. Кремальера расположена:

а) на рабочей части губок;

б) на прикольцевой части;

в) посередине бранши;

г) на зубцах.

3. Выберите, к какой группе относятся зажимы для временного пережатия сосудов:

а) жесткие;

б) эластичные;

в) жомы;

г) желудочно-кишечные.

4. Укажите, какие зажимы используют для остановки кровотечений из мелких сосудов:

а) жесткие;

б) эластичные;

в) вспомогательные;

г) желудочно-кишечные.

5. Укажите, сколько зубцов кремальеры имеют кровоостанавливающие зажимы:

а) 1;

б) 3;

в) 5;

г) 7.

6. Эластичные зажимы характеризуются:

а) большим количеством зубцов на кремальере и большей площадью поверхности рабочей части губок;

б) меньшим количеством зубцов на кремальере и большей площадью поверхности рабочей части губок;

в) меньшим количеством зубцов на кремальере и меньшей площадью поверхности рабочей части губок;

г) большим количеством зубцов на кремальере и меньшей площадью поверхности рабочей части губок.

7. Кровоостанавливающие зажимы характеризуются:

а) большим количеством зубцов на кремальере и большей площадью поверхности рабочей части губок;

б) меньшим количеством зубцов на кремальере и большей площадью поверхности рабочей части губок;

в) меньшим количеством зубцов на кремальере и меньшей площадью поверхности рабочей части губок;

г) большим количеством зубцов на кремальере и меньшей площадью поверхности рабочей части губок.

8. Найдите ошибку. Механические свойства металлических материалов, используемых для изготовления зажимных инструментов:

а) прочность;

б) пластичность;

в) эластичность (упругость).

9. Укажите, каким методом определяют качество зажимных инструментов:

а) десятикратным прокалывание замши толщиной 0,5 мм хирургической иглой, зажатой между губками зажима;

б) трехкратным сжатием между губками дренажной резиновой трубки или марлевого бинта;

в) снятием стружки с березового прутка;

г) пятикратным срезанием верхнего слоя бересты.

10. Найдите ошибку. К жестким зажимам относятся:

а) зажим для почечной ножки;

б) для глубоких полостей;

в) зубчатый;

г) нейрохирургический типа "Москит".

11. Найдите ошибку. К эластичным зажимам относятся:

а) зажим Гепфнера;

б) по Сатинскому;

в) лапчатый;

г) с нарезкой.

12. Укажите, какой зажим имеет атравматическую перекрестную насечку на рабочей части; на одной бранше имеется продольная канавка, а на второй - выпуклость:

а) нейрохирургический типа "Москит";

б) для почечной ножки;

в) эластичный Гепфнера;

г) детский типа "Москит".

13. Укажите пружинящий зажимный инструмент, по конструкции напоминающий пинцет с перекрестными браншами и предназначенный для более осторожного пережатия сосудов:

- а) клеммы;
- б) диссекторы;
- в) щипцы;
- г) корнцанги.

14. Укажите зажимный инструмент, предназначенный для расслоения тканей при их препаровке и выделении сосудов, а также временного пережатия их:

- а) клеммы;
- б) диссекторы;
- в) щипцы;
- г) корнцанги.

15. Укажите зажимный инструмент, по своей сути являющийся зажимом фиксационным:

- а) клеммы;
- б) диссекторы;
- в) щипцы;
- г) корнцанги.

16. Укажите зажимный инструмент, предназначенный для подачи стерильных инструментов и перевязочного материала:

- а) клеммы;
- б) диссекторы;
- в) щипцы;
- г) корнцанги.

17. Укажите, какой зажим имеет окончатые губки треугольной формы:

- а) щипцы геморроидальные окончатые;
- б) щипцы для захватывания легкого;
- в) щипцы для захватывания кишечной стенки;
- г) щипцы кишечные окончатые.

18. Укажите, какой зажим имеет овальные окончатые губки с мелкой нарезкой:

- а) щипцы геморроидальные окончатые;
- б) щипцы для захватывания легкого;
- в) щипцы для захватывания кишечной стенки;
- г) щипцы кишечные окончатые.

19. Укажите, какой зажим имеет овальные губки с канавкой по всему периметру овала:

- а) щипцы геморроидальные окончатые;

- б) щипцы для захватывания легкого;
- в) щипцы для захватывания кишечной стенки;
- г) щипцы кишечные окончатые.

20. Укажите, какой зажим имеет на рабочей части пять острых зубцов:

- а) щипцы геморроидальные окончатые;
- б) щипцы для захватывания легкого;
- в) щипцы для захватывания кишечной стенки;
- г) щипцы кишечные окончатые.

### **Вариант №3**

1. Найдите ошибку. К расширяющим инструментам относятся:

- а) крючки хирургические;
- б) зеркала;
- в) шпатели;
- г) ранорасширители.

2. Найдите ошибку. Крючки хирургические зубчатые (по Фолькману) могут быть:

- а) острые;
- б) тупые;
- в) односторонние и двусторонние;
- г) 2-х, 3-х и 4-х зубчатые.

3. Укажите, каким из перечисленных методом проводят испытания упругости и прочности крючков хирургических:

а) инструмент опирается на какую-либо плоскость, и к его ручке подвешивается груз; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

б) к инструменту подвешивается груз, после чего инструмент приподнимают; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

в) между губками сжимают стержень сечением 10 x 10 мм; при этом усилие замыкания на первый зубец кремальеры не должно превышать 1-2,5 кгс;

г) путем захватывания браншами замши толщиной 0,7-0,8 мм с подвешенным к ей грузиком; при этом губки должны надежно удерживать замшу с грузом.

4. Укажите, каким из перечисленных методом проводят испытания упругости и прочности щипцов зубчатых к бронхоскопу:

а) инструмент опирается на какую-либо плоскость, и к его ручке подвешивается груз; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

б) к инструменту подвешивается груз, после чего инструмент приподнимают; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

в) между губками сжимают стержень сечением 10 x 10 мм; при этом усилие замыкания на первый зубец кремальеры не должно превышать 1-2,5 кгс;

г) путем захватывания браншами замши толщиной 0,7-0,8 мм с подвешенным к ей грузиком; при этом губки должны надежно удерживать замшу с грузом.

5. Укажите, каким из перечисленных методом проводят испытания упругости и прочности зеркал для расширения полостных ран

нет ответа

а) инструмент опирается на какую-либо плоскость, и к его ручке подвешивается груз; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

б) к инструменту подвешивается груз, после чего инструмент приподнимают; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

в) между губками сжимают стержень сечением 10 x 10 мм; при этом усилие замыкания на первый зубец кремальеры не должно превышать 1-2,5 кгс;

г) путем захватывания браншами замши толщиной 0,7-0,8 мм с подвешенным к ей грузиком; при этом губки должны надежно удерживать замшу с грузом.

6. Укажите, каким из перечисленных методом проводят испытания упругости и прочности языкодержателя Матье:

а) инструмент опирается на какую-либо плоскость, и к его ручке подвешивается груз; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

б) к инструменту подвешивается груз, после чего инструмент приподнимают; в результате испытания на рабочей части не должно наблюдаться остаточной деформации;

в) между губками сжимают стержень сечением 10 x 10 мм; при этом усилие замыкания на первый зубец кремальеры не должно превышать 1-2,5 кгс;

г) путем захватывания браншами замши толщиной 0,7-0,8 мм с подвешенным к ей грузиком; при этом губки должны надежно удерживать замшу с грузом.

7. Инструменты, предназначенные для расширения полостей, отодвигания тканей и органов человека без разрыва их, а также с разрывом окружающих слоев ткани - это

а) режущие;

б) зажимные;

в) расширяющие и оттесняющие;

- г) колющие;
- д) зондирующие и бужирующие.

8. Укажите инструмент, относящийся группе расширяющих и оттесняющих:

- а) скальпель остроконечный малый;
- б) лопаточка Буяльского;
- в) зажим кровоостанавливающий;
- г) зонд пуговчатый двусторонний;
- д) щипцы для биопсии ректальные.

9. Укажите инструмент, не относящийся группе расширяющих и оттесняющих:

- а) лопаточка Буяльского;
- б) крючок двухзубчатый острый;
- в) зеркало ректальное двустворчатое с проволочными губками для взрослых;
- г) распатор изогнутый малый;
- д) ретрактор ампутационный.

10. Укажите показатель при оценке качества крючков хирургических:

- а) упругость;
- б) эластичность;
- в) твердость;
- г) гладкость поверхности;
- д) острота.

11. Испытание на эластичность производят путем сжатия между губками стержня сечением 10x10 мм; при это усилие замыкания на первый зубец кремальеры не должно превышать 1-2,5 кгс. Таким образом оценивают качество....

- а) языкодержатель Матье;
- б) ретрактор ампутационный;
- в) зеркало брюшное Дуайена;
- г) ранорасширитель двухстворчатый с кремальерой;
- д) пластины парные по Фарабефу.

12. Какой метод стерилизации не приемлем для стерилизации расширяющих и оттесняющих инструментов:

- а) автоклавирование;
- б) кипячение в воде;
- в) воздушная стерилизация;
- г) радиационная стерилизация;
- д). химическая стерилизация растворами антисептиков.

13. Какие виды стерилизации применяются для стерилизации расширяющих и оттесняющих инструментов:

- а) автоклавирование;
- б) кипячение в воде;
- в) воздушная стерилизация;
- г) радиационная стерилизация;
- д) все ответы верны.

14. Материалом для изготовления крючков хирургических служит сталь марки:

- а) 30Х13;
- б) 12Х18Н9Т;
- в) 20Х13Н4Г9;
- г) 20Х13;
- д) Х18Н9Т.

15. Для оттеснения языка при осмотре полости рта используют:

- а) шпатели;
- б) лопаточка Буяльского;
- в) роторасширитель с кремальерой;
- г) языкодержатель Матье;
- д) зеркало универсальное.

16. Лопаточка Буяльского используется для:

а) для расширения раны мочевого пузыря, а также для отведения и подъема почек;

б) для разведения краев брюшной стенки при операциях в брюшной полости;

в) оттеснения внутренних органов (желудок, сальник, кишечник и др.) при наложении швов на брюшную рану, а также для оттеснения мягких тканей при остеотомии;

г) для извлечения и удержания языка;

д) для оттягивания и защиты мягких тканей от повреждения пилой при ампутации конечностей.

17. Для разведения мягких тканей и отведения крупных сосудов предназначены:

- а) крючки зубчатые;
- б) крючки пластинчатые;
- в) зеркала парные;
- г) ранорасширители двустворчатые.

18. Укажите, рабочая часть какого из инструментов имеет седловидную форму для более щадящего действия на ткани:

- а) зеркало брюшное Дуайена;
- б) зеркало печеночное;
- в) зеркало почечное Федорова;
- г) зеркало для сердца.

19. Укажите, у какого из инструментов оконечная часть обрамлена для жесткости полоской или валиком из нержавеющей стали:

- а) зеркало брюшное Дуайена;
- б) зеркало печеночное;
- в) зеркало почечное Федорова;
- г) зеркало для сердца.

20. Укажите, рабочая часть какого из инструментов расположена под углом 120° к рукоятке и имеет дугообразный изгиб:

- а) зеркало брюшное Дуайена;
- б) зеркало печеночное;
- в) зеркало почечное Федорова;
- г) зеркало для сердца.

#### **Вариант №4**

1. Для рассечения конъюнктивы, мышц и других мягких тканей в офтальмологии используют:

- а) скальпели глазные;
- б) ножи глазные;
- в) ножницы глазные;
- г) инструменты Шоттера.

2. Для удаления инородных тел из роговицы в офтальмологии используют:

- а) скальпели глазные;
- б) ножи глазные;
- в) ножницы глазные;
- г) инструменты Шоттера.

3. Для рассечения мягких тканей век и глаза в офтальмологии используют:

- а) скальпели глазные;
- б) ножи глазные;
- в) ножницы глазные;
- г) инструменты Шоттера.

4. Для вскрытия глазного яблока в офтальмологии используют:

- а) скальпели глазные;
- б) ножи глазные;
- в) ножницы глазные;
- г) инструменты Шоттера.

5. Укажите, для чего используется нож-игла дисцизионная:

нет ответа

- а) для наложения швов при наружной риностомии;
- б) для рассечения сумки хрусталика при удалении катаракты;

в) для рассечения оболочки капсулы хрусталика при операции по поводу катаракты;

г) для отслаивания радужки и введения воздуха или промывной жидкости в переднюю камеру глаза.

6. Укажите, для чего используется нож-шпатель:

а) для наложения швов при наружной риностомии;

б) для рассечения сумки хрусталика при удалении катаракты;

в) для рассечения оболочки капсулы хрусталика при операции по поводу катаракты;

г) для отслаивания радужки и введения воздуха или промывной жидкости в переднюю камеру глаза.

7. Укажите, для чего используется нож пуговчатый:

а) для наложения швов при наружной риностомии;

б) для рассечения сумки хрусталика при удалении катаракты;

в) для рассечения оболочки капсулы хрусталика при операции по поводу катаракты;

г) для отслаивания радужки и введения воздуха или промывной жидкости в переднюю камеру глаза.

8. Укажите, для чего используется цистотом:

а) для наложения швов при наружной риностомии;

б) для рассечения сумки хрусталика при удалении катаракты;

в) для рассечения оболочки капсулы хрусталика при операции по поводу катаракты;

г) для отслаивания радужки и введения воздуха или промывной жидкости в переднюю камеру глаза.

9. Найдите ошибку. Ножницы глазные по конструкции могут быть:

а) остроконечные прямые;

б) остроконечные изогнутые;

в) тупоконечные прямые;

г) тупоконечные изогнутые;

д) все ответы верны

10. Миниатбрные долотца входят в комплект:

а) инструментов Шоттера;

б) ложек глазных;

в) ножей глазных;

г) расширяющих глазных инструментов.

11. Ложки глазные тупые изготавливают из стали марки:

а) 40X13;

б) 20X13;

в) 10X13;

г) 2X13.

12. Ложки глазные острые изготавливают из стали марки:
- а) 40X13;
  - б) 20X13;
  - в) 10X13;
  - г) 2X13.
13. Петли хрусталиковые изготавливают из стали марки:
- а) 40X13;
  - б) 20X13;
  - в) 10X13;
  - г) 2X13.
14. Шпатели для орбитомии изготавливают из стали марки:
- а) 40X13;
  - б) 20X13;
  - в) 10X13;
  - г) 2X13.
15. Форму больших ложек с прорезью и без прорези для закрытия от повреждения глазного яблока при выпиливании костного лоскута имеют:
- а) инструменты Шоттера;
  - б) шпатели для орбитомии;
  - в) пластинки;
  - г) барабанчик для пробы остроты инструментов.
16. Для защиты глазного яблока при операции на веках применяют:
- а) инструменты Шоттера;
  - б) шпатели для орбитомии;
  - в) пластинки;
  - г) барабанчик для пробы остроты инструментов.
17. Для выдавливания трахоматозных зерен-фолликулов применяют:
- а) ирис-пинцет;
  - б) пинцет Беллярминова;
  - в) пинцет роговичный;
  - г) пинцет фиксационный.
18. Для захватывания и удержания слизистой оболочки глазного яблока и тканей века при операциях применяют:
- а) ирис-пинцет;
  - б) пинцет Беллярминова;
  - в) пинцет роговичный;
  - г) пинцет фиксационный.
19. Для захватывания радужной оболочки и удержания ее при иридэктомии и других операциях применяют
- а) ирис-пинцет;
  - б) пинцет Беллярминова;

- в) пинцет роговичный;
- г) пинцет фиксационный.

20. Для захватывания и удержания роговицы при операциях на глазном яблоке применяют:

- а) ирис-пинцет;
- б) пинцет Беллярминова;
- в) пинцет роговичный;
- г) пинцет фиксационный.

### **Вариант №5**

1. К оториноларингологическим инструментам не относится:

нет ответа

- а) пневмоинтубатор;
- б) набор Филатова-Марциновского;
- в) рефлектор Симановского;
- г) петля полипная.

2. Петли полипные подразделяются на ...

- а) гортанные, носовые и ушные;
- б) с зеркальной и черной поверхностью;
- в) носовые и гортанные;
- г) с жестким и мягким ободком.

3. Воронки ушные подразделяют на

- а) гортанные, носовые и ушные;
- б) с зеркальной и черной поверхностью;
- в) носовые и гортанные;
- г) с жестким и мягким ободком.

4. Зеркала для ЛОР-практики подразделяют на ...

- а) гортанные, носовые и ушные;
- б) с зеркальной и черной поверхностью;
- в) носовые и гортанные;
- г) с жестким и мягким ободком.

5. При исследовании слуха в оториноларингологии не применяют

- а) камертоны;
- б) аудиотестер;
- в) аудиометр;
- г) нож пуговчатый.

6. Щипцы гортанные полипные относятся к подгруппе ...

нет ответа

- а) зажимных инструментов;
- б) расширяющих инструментов;
- в) режущих инструментов;
- г) оттесняющих инструментов.

7. Характерной особенностью пинцетов, применяемых в оториноларингологии, является ...

- а) горизонтальный изгиб пластин;
- б) малые изящные размеры;
- в) массивные ручки.

8. Проверку качества щипцов гортанных полипных (полнота смыкания ложечек) осуществляют путем ...

а) зажатия тонкой папиросной бумаги, которая при протягивании не должна выскальзывать;

- б) прокалывания конденсаторной бумаги, натянутой на барабанчик;
- в) разрезания тонкой замши или скусывания целлулоидной пластинки.

9. Для сдалбливания костных тканей при операциях в области уха и носа применяют ...

- а) распаторы для оториноларингологии;
- б) долота для оториноларингологии;
- в) тонзиллотом рычажный.

10. Для прокола и рассечения барабанной перепонки, производимых при остром воспалении среднего уха, применяется ...

нет ответа

- а) конхотом;
- б) аденотом;
- в) нож-игла парацентезная;
- г) тонзиллотом.

11. Для разрезания плотных новообразований и разрастаний раковин носа применяется ...

нет ответа

- а) конхотом;
- б) аденотом;
- в) нож-игла парацентезная;
- г) тонзиллотом.

12. Для срезания гипертрофированных небных миндалин применяется ...

нет ответа

- а) конхотом;
- б) аденотом;
- в) нож-игла парацентезная;
- г) тонзиллотом.

13. Для срезания аденоидных разрастаний в носоглотке применяется ...

нет ответа

- а) конхотом;
- б) аденотом;

- в) нож-игла парацентезная;
- г) тонзиллотом.

14. Выберите, какие оториноларингологические инструменты используют для смазывания и очистки полостей носа, наружного слухового прохода и барабанной перепонки:

- нет ответа
- а) пинцеты ушные:
- б) зонды ушные и носовые ;
- в) ватодержатели;
- г) щипцы тампонные ушные.

15. Выберите, какие оториноларингологические инструменты используют для введения в ухо тампонов и удаления их, а также инородных тел, мелких ушных полипов и грануляций:

- нет ответа
- а) пинцеты ушные:
- б) зонды ушные и носовые ;
- в) ватодержатели;
- г) щипцы тампонные ушные.

16. Выберите, какие оториноларингологические инструменты используют для закрепления ватного тампона при осушении области носоглотки или гортани от слизи, а также для смазывания слизистой оболочки этих областей различными лекарственными веществами:

- нет ответа
- а) пинцеты ушные:
- б) зонды ушные и носовые ;
- в) ватодержатели;
- г) щипцы тампонные ушные.

17. Выберите, какие оториноларингологические инструменты используют при осмотре уха для введения в слуховой канал тампонов, для очистки от серы и удаления попавших в ухо инородных тел:

- нет ответа
- а) пинцеты ушные:
- б) зонды ушные и носовые ;
- в) ватодержатели;
- г) щипцы тампонные ушные.

18. Крючки трахеотомические острые изготавливают из стали марки ...

- нет ответа
- а) 2Х13;
- б) 10Х13;
- в) 20Х13;
- г) 30Х13.

19. Расширители трахеотомические изготавливают из стали марки ...

нет ответа

а) 2Х13;

б) 10Х13;

в) 20Х13;

г) 30Х13.

20. Для удержания трахеи при трахеотомии используют:

нет ответа

а) расширители трахеотомические;

б) крючок трахеотомический острый;

в) пневмоинтубатор;

г) катетер ушной металлический.

## **11. ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

### **ОСНОВНАЯ**

3. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г

2. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г

3. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003Г

4. Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»

МОСКВА, МИА 2008Г

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. ГОСТ 25725-89 ИНСТРУМЕНТЫ МЕДИЦИНСКИЕ. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.

2. ГОСТ 25725-83 ИНСТРУМЕНТЫ МЕДИЦИНСКИЕ МЕТАЛИЧЕСКИЕ РЕЖУЩИЕ.

3. ГОСТ 28071-89 КУСАЧКИ КОСТНЫЕ.

4. АТЛАСЫ ПО ХИРУРГИЧЕСКИМ ИНСТРУМЕНТАМ

**Курс 4**

**Семестр 8**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Товароведческий анализ аппаратов и инструментов для соединения тканей: шовный материал, хирургические**

**иглы. Товарные виды, сырье, классификация, применение, упаковка, маркировка, хранение.**

## **2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

**Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов проведения товароведческого анализа инструментов и аппаратов для соединения тканей. Знакомство с номенклатурой и классификацией шовных материалов и хирургических игл, материалами из которых они произведены, использованием, хранением и утилизацией данных инструментов.**

## **3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ:**

### **Основные задачи организации учебного процесса:**

- построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с тенденциями развития высшего образования,
- обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

### **Студент должен овладеть умением:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого анализа шовного материала и хирургических игл;
- классифицировать шовные материалы и хирургические иглы;
- расшифровывать систему обозначения шовного материала;
- определять манипуляционные свойства нитей;
- правильно хранить и стерилизовать шовный материал и хирургические нити.

### **Студент должен усвоить:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- основные товароведческие характеристики шовного материала и хирургических игл;
- требования к упаковке шовного материала.
- правила хранения и стерилизации шовного материала и хирургических игл.

**4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах) 3 часа.**

**5. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ** аудитория № 506 учебный корпус №2 Академии

**6. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**6.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**6.2.** Методическое обеспечение: методические разработки по теме «Товароведческий анализ инструментов для соединения тканей: шовные материалы, иглы хирургические», методички для самостоятельной работы, учебные пособия по Медицинскому и фармацевтическому товароведению.

**6.3.** Наглядные пособия по шовному материалу и хирургическим иглам: кетгут, шелк, полисорб, иглы хирургические, иглы атравматические.

**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 15.**

Студент должен уметь проводить товароведческий анализ шовного материала и хирургических игл, проводить органолептический контроль медицинских и фармацевтических товаров, выбирать методы стерилизации в зависимости материалов, из которых изготовлены шовные материалы и медицинские иглы, давать рекомендации по правилам хранения, эксплуатации и утилизации шовного материала и хирургических игл.

**7.1. Знание студентами темы.**

Вопросы для проверки исходного уровня (устно):

1. Дать определение шовного материала и хирургических игл.  
Основные понятия.
2. Общая характеристика хирургических игл.
3. Классификация хирургических игл.
4. Технические требования к хирургическим иглам
5. Упаковка, маркировка и хранение хирургических игл.
6. Чем вызвано обилие материалов для соединения тканей?
7. Требования, предъявляемые к шовным материалам.
8. Классификация шовного материала:
  - в зависимости от строения нити;
  - в зависимости от способности к биодеструкции.

- в зависимости от сырья.

9. Сырьё, используемое для изготовления шовного материала.
10. Стерилизация шовного материала.
11. Упаковка шовного материала и срок годности шовного материала.
12. Опишите рассасывающиеся шовные материалы органического происхождения.
13. Опишите рассасывающиеся шовные материалы неорганического происхождения.
14. Опишите нерассасывающиеся шовные материалы органического происхождения.
15. Опишите нерассасывающиеся шовные материалы неорганического происхождения.
16. Каковы особенности конструкции сшивающих аппаратов, предназначенных для различных органов и тканей?
17. Опишите маркировку шовных материалов.

## 7.2. Студент задает вопросы по теме.

## 7.3. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:

**Хирургическая игла** — прокалывающая игла для сшивания тканей организма при хирургических операциях и анатомических вскрытиях.

**Атравматическая игла** — хирургическая игла жесткозакрепленной одинарной нитью, предназначенная для уменьшения травматизма.

**Лигатурная игла** — прокалывающая игла для проведения шовного материала под кровеносные сосуды.

**Оценка качества шовного материала и игл хирургических** (элемент товароведческого анализа)

### *Шовный материал*

— Установите осмотром целостность упаковки.

— Просмотрите, вскрыв упаковку, целостность мотков, отсутствие узлов, загрязнений, плесени.

— Установите органолептически отсутствие запахов.

### *Иглы хирургические*

— Убедитесь осмотром в том, что поверхность иглы чистая и гладкая; на внутренней поверхности ушка иглы отсутствуют заусенцы; нет острых кромок, дужки пружинящего ушка иглы упруги и надежно удерживают шовный материал; колющая часть острия иглы без заусенцев и деформаций.

—Определите прочность иглы, для этого захватите иглу иглодержателем, она не должна ломаться или иметь остаточную деформацию.

Перед упаковыванием хирургические иглы должны быть обезжирены и законсервированы. Предельный срок защиты без переконсервации — 3 года. Иглы, по 10 штук одного типа и одного размера, должны быть завернуты в полиэтиленовую пленку толщиной 0,08 мм и уложены в пакет из той же пленки. Пакет должен быть заварен. Гарантийный срок хранения игл — 3 года со дня их изготовления.

**Шовный материал или материал для соединения тканей** — это материал, применяемый при оперативном вмешательстве для соединения различных тканей и для остановки кровотечений.

Шовный материал бывает **рассасывающийся** (см. рис. 13.2) и **нерассасывающийся** (см. рис. 13.3).

**Сшивающие аппараты** — это аппараты, предназначенные для сшивания и ушивания органов, тканей, сосудов. Сшиватели предназначены для наложения механического шва или сшивания сосудов и органов.

**Ушиватели** — для ушивания органов и сосудов после удаления части их.

Для сшивания или ушивания органов и тканей выпускаются промышленностью следующие виды аппаратов:

- 1) для циркулярного сшивания сосудов «конец в конец»;
- 2) для круговых анастомозов органов пищеварительного тракта;
- 3) для наложения боковых желудочно-кишечных анастомозов;  
для сшивания ребер и грудины

Иглы медицинские — колющие или колюще-режущие инструменты в виде тонкого стержня или трубки с заостренным концом. Кроме того, выпускают специальные лигатурные иглы.

В зависимости от назначения иглы медицинские подразделяют на:

1. Иглы для акупунктуры, иглоукалывания;
2. Иглы для глазной хирургии;
3. Иглы для процедур с использованием электрического тока (уничтожение волос, камней во внутренних органах, опухолей и т.п.);
4. Иглы платиновые для электрических термокаутеров, инструментов для прижигания;
5. Инъекционные иглы;
6. Иглы пункционно—биопсийные;
7. Иглы хирургические:
  - для наложения швов;
  - для переливания крови.

*Хирургическая игла* — инструмент, предназначенный для механического соединения тканей и материалов путем наложения швов (например, на кожу, внутренние органы, сосуды).

### **Требования, предъявляемые к хирургическим иглам**

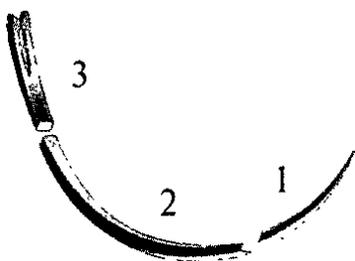
1. Рекомендуемый в настоящее время материал для изготовления игл — сталь марки ЗИ90 (ГОСТ 25981-83), что обеспечивает максимальную прочность иглы при минимальной толщине; наружная поверхность иглы должна быть блестящей. Наличие без трещин, царапин, заусенцев и других дефектов на рабочей поверхности игл и внутренних поверхностях ушек недопустимо. Колющие части должны быть острыми, без деформаций и заусенцев, при этом хирургическая игла должна быть рассчитана на выполнение не менее 400 проколов. Если игла не соответствует вышеприведенным требованиям, то ее использование будет сопровождаться повреждением шовного материала при заведении нити в ушко, излишней травматизацией биологических тканей, что может способствовать развитию различных осложнений как во время операции, так и в послеоперационном периоде.
2. При захвате иглодержателем игла должна быть упругой, без тенденции к излому и обеспечивать стабильность положения.
3. Хирургическая игла должна в течение длительного времени сохранять механические свойства без развития «усталости» металла.
4. Хирургические иглы должны быть коррозионно-стойкими и рассчитаны на проведение не менее 20 стандартных циклов санитарной обработки, включающей дезинфекцию, предстерилизационную очистку и стерилизацию.

Коррозионная стойкость хирургической иглы определяется следующим образом. Предварительно обезжиренные иглы кипятят в течение 15 минут в дистиллированной воде и оставляют на 30 минут в остывающей воде. Иглы соответствуют требованиям ГОСТа, если после этого на их поверхности не появляются коррозионные очаги.

### **Типы хирургических игл**

Номенклатура используемых игл насчитывает более 100 различных типов. В медицинской практике широко применяют два *вида игл*:

1. многоразовые хирургические иглы;
2. атравматические (одноразовые) хирургические иглы.



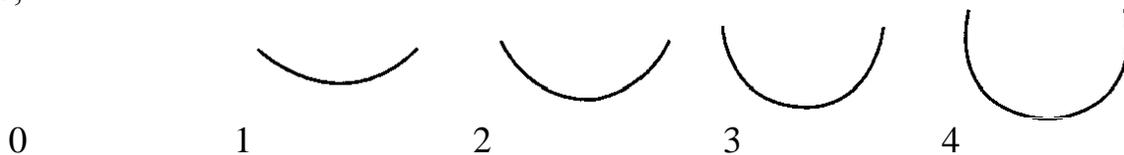
Хирургическая игла состоит из трех основных частей:

1. кончика (острия); 2. тела; 3. ушка

Согласно ГОСТу 25981—83, хирургические иглы подразделяют на

следующие типы:

- *В зависимости от конструкции:* 0 — прямые;



1 — прямые с изогнутым концом (лыжеобразные);

2 — изогнутые на 2/8 окружности;

3 - изогнутые на 3/8 окружности;

4 — изогнутые на 4/8 окружности;

5 — изогнутые на 5/8 окружности;

Различные варианты конструкции игл:

- *По форме ушка иглы:*

с пружинящим ушком («ласточкин хвост»); => с  
непружинящим ушком;

- *По форме острия:*

=> с круглым (колющим) — А;

=> с трехгранным (колюще - режущим) - В;

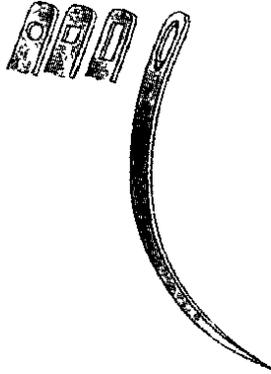
Размер иглы равен ее длине по окружности в миллиметрах. Мировые лидеры в производстве шовного материала выпускают иглы различного размера с шагом в 2 мм.

Диаметр иглы имеет очень большое значение в плане обеспечения технических условий выполнения хирургического вмешательства и имеет строго определенные требования применительно к специфике операции (сосудистая, офтальмологическая и др.).

Использование игл разной формы в зависимости от уровня действий подчиняется определенным закономерностям:

1. Ткани, расположенные поверхностно, или органы, выведенные на поверхность тела, могут быть сшиты с помощью прямых игл. Такими иглами, например, возможно наложение швов на кожу, выведенную из брюшной полости кишку, выделенное сухожилие.
2. Чем ближе к дну узкой раны производится сшивание тканей, тем большую часть длины окружности должна составлять игла. В частности, для наложения швов на кожу, собственную фасцию или края апоневроза, находящиеся поверхностно, применяют иглы, изогнутые на  $3/8$  длины окружности. Для соединения относительно глубоко расположенных мышц может быть использована игла  $S$  длины окружности. Для соединения тканей в глубокой ране со сложными топографическими взаимоотношениями; например, в полости таза лучше использовать иглу в  $5/8$  окружности.
3. В микрохирургии в условиях ограниченного обзора и необходимости постоянного контроля в поле зрения положения кончика иглы у важнейших анатомических элементов (сосудов и нервов) применяют укороченные хирургические иглы —  $1/4$  и  $3/8$  длины окружности.

- овальный;
- круглый;
- прямоугольный;
- квадратный.



Ушко хирургической иглы может быть: => закрытым (непружинящим); => открытым (пружинящим). *Закрытое ушко соответствует такому у обычной швейной.*

К преимуществам закрытого ушка относятся: 1. постоянство диаметра иглы на протяжении тела и ушка, облегчающее ее проведение через мягкие ткани;

2. предотвращение разволокнения и перетирания нити, особенно полифиламентной;

3. технологическая простота изготовления иглы.

*Относительными недостатками закрытого ушка являются:*

1. небольшая механическая прочность: для продевания даже тонкого шовного материала ушко должно иметь максимально широкий просвет, что достигается за счет истончения стенок ушка;

2. трудоемкость вдевания нити.

Открытое, или «французское», ушко имеет прорезь в виде «ласточкиного хвоста», обращенную в сторону тупого конца иглы. Пружинящие зубцы на внутренней поверхности прорези удерживают нить после ее введения.

*В зависимости от количества зубцов открытое ушко может быть: => одиночным;*

*=> двойным (чаще всего используется в хирургии).*

Конструктивные особенности двойного ушка позволяют вдевать в одну и ту же иглу нити различной толщины. Кроме того, возможна «зарядка» иглы одновременно двумя нитями различной толщины или цвета. Например, комбинированный гемостатический шов на ткань печени (шов Кузнецова — Пенского) можно быстро и надежно наложить с помощью иглы с двойным ушком, в которое введены две полихромные нити.

*Преимущества открытого ушка являются:*

1. минимальная трудоемкость введения нити;

2. универсальность применения. *Недостатки открытого ушка:*

1. расстояние между расходящимися концами ушка значительно превышает диаметр тела иглы, увеличивая повреждение тканей;

2. поперечное сечение расширенного ушка «суммируется» с толщиной двойной нити, заряженной в него, усугубляя наносимую иглой травму;

3. упругие свойства зубцов ушка быстро утрачиваются, это может привести к неожиданному выпадению нити из иглы при приближении ушка к поверхности ткани или органа;

4. зубцы ушка могут разволокнять или перетирать нити, особенно полифиламентные.

В современных конструкциях нить и хирургическая игла соединены в единое целое, так называемая атравматическая игла. Атрав-матические иглы — стерильные одноразовые иглы, которые состоят из игольного наконечника с жестко закрепленной в торце нитью, которая должна иметь одинаковое поперечное сечение без узлов по всей длине.

Атравматические иглы предназначены для операций, при которых недопустимо травмирование тканей, например, на нервах, сердце, сосудах. Игла не деформируется в процессе операции и легко проходит через сшиваемую ткань благодаря тщательно полированной поверхности тела иглы и качественной форме острия.

На поверхность иглы и нити в ряде случаев наносится силиконовая пленка, что делает поверхность иглы и нити абсолютно гладкой. Длина нити может быть 150, 300, 450, 600, 750, 900 мм. Изделие помещено в индивидуальную упаковку, стерилизовано.

Атравматические иглы, так же как и многоразовые, могут иметь различное сечение в сочетании с различной заточкой острия. Так, колющую круглую иглу в основном используют при операциях на внутренних полых органах, мышцах, для сшивания слизистых оболочек. Колющие иглы с тупым концом используют при вмешательствах на паренхиматозных органах с целью снижения риска повреждения крупных сосудисто-протоковых структур, при операциях на шейке матки. Шпательвидную иглу с режущими боковыми кромками наиболее часто используют при микрохирургических и офтальмологических операциях. Использование игл типа «таперкат» (круглые по сечению с трехгранной заточкой на острие) позволяет более точно прокалывать ткань и по сравнению с режущей иглой уменьшает канал, образуемого в тканях. Игла с треугольным сечением на всем протяжении вызывает минимальную травматизацию ткани и применяется для наложения швов на плотные ткани и кожу.

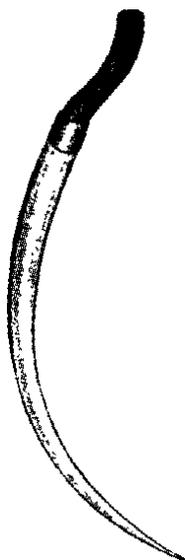
### **Особенности атравматических игл**

*Лтравматинеские иглы* являются сложным техническим устройством, их стоимость составляет приблизительно 70% стоимости нити. Как правило, нить к атрав-матической игле крепят путем распиливания и расплющивания основания иглы с последующей прессовкой им нити, в результате чего основание иглы становится толще шовной нити, что несколько снижает ат-равматичность шовного материала. Крепление шовной нити в игле должно быть прочным. На нем допускается наличие следов от применяемого в технологическом процессе инструмента. В иглах Хирургической Корпорации Соединенных Штатов отверстие для нити в торце иглы просверливают лучом лазера, саму нить фиксируют легкой прессовкой, в результате диаметры основания иглы и нити практически уравниваются.

*Преимущества атравматической иглы:*

1. диаметр тела атравматической иглы и толщина нити совпадают, сводя к минимуму повреждение сшиваемых тканей;
2. за атравматической иглой следует одинарная нить, в отличие от проведения двойной нити иглой с открытым или закрытым ушком;
3. исключается разволокнение шовного материала. *Недостатками атравматических игл являются:*

1. вероятность отрыва нити в месте крепления к игле;
2. возможность деформации и перелома иглы вблизи места соединения с нитью.



**Товарные виды шовных материалов**

Шовный материал	Сырье	Прочность материала	Стерилизация	Тип упаковки и сроки годности
1	2	3	4	5
<b>РАССАСЫВАЮЩИЕСЯ</b>				
Кетгут	Тонкие кишки здоровых млекопитающих, очищенные спец. способом	Хорошая начальная прочность; потеря прочности на разрыв до 50%, теряет ее за 7-14 дней	Радиационный метод	Ампула — 5 лет; полимерная упаковка — 2 года

Кетгут хромированный	Тонкие кишки здоровых млекопитающих, очищенные и обработанные солями хрома для увеличения сроков рассасывания	Хорошая начальная прочность; теряет ее за 21 — 28 дней	Радиационный метод	Ампула — 5 лет; полимерная упаковка — 2 года
Полигликолидная нить	На основе модифицированного полигликолид-лактида	Обладает высокой прочностью и гибкостью. Держит рану в течение критического периода ее заживления	Газ, окись этилена	Полимерная упаковка — 2 года
<b>НЕРАССАСЫВАЮЩИЕСЯ</b>				
Шелк	Натуральные протеиновые волокна, свитые шелкопрядом	Хорошая прочность на разрыв	Радиационный метод	Ампула — 5 лет; полимерная упаковка — 2 года
Капрон крученный, капрон плетеный	Полиамидная нить	Обладает высокой прочностью и гибкостью. Нити теряют по 15-20% прочности в год	Радиационный метод	Полимерная упаковка — 2 года
1	2	3	4	5
Лавсан крученный, лавсан плетеный	На основе полиэтилен-терефталовых волокон	Хорошая прочность, сохраняющаяся в тканях неопределенно долгое время.	Радиационный метод	Полимерная упаковка — 2 года
Фторест (Ф)	Лавсан с фторкаучуковым покрытием	Отличная прочность, сохраняющаяся в тканях неопределенно долгое время	Радиационный метод	Полимерная упаковка — 2 года
Полипропилен моиофила-	Из группы полиолефинов	Нить инертна и обладает высокой прочностью,	Газ, окись этилена	Полимерная упаковка — 2 года

ментный		надежнее держит узел, чем капрон		
Фторлон	На основе высокочистого сополимера тетрафторэтилена	Нить инертна и обладает высокой прочностью, надежно держит узел, обладает высокой тромборезистентностью	Радиационный метод	Полимерная упаковка — 2 года
Проволока	На основе хромоникелевой нержавеющей стали	Обладает особенно высокой прочностью и стойкостью. Отличается большой пластичностью	Воздушная при $t=160^{\circ}\text{C}$	Как и для всех металлических изделий

1	2	3	4	5
Лавсан крученный, лавсан плетеный	На основе полиэтилен-терефталовых волокон	Хорошая прочность, сохраняющаяся в тканях неопределенно долгое время.	Радиационный метод	Полимерная упаковка — 2 года
Фторест (Ф)	Лавсан с фторкаучуковым покрытием	Отличная прочность, сохраняющаяся в тканях неопределенно долгое время	Радиационный метод	Полимерная упаковка — 2 года
Полипропилен моиофиламентный	Из группы полиолефинов	Нить инертна и обладает высокой прочностью, надежнее держит узел, чем капрон	Газ, окись этилена	Полимерная упаковка — 2 года
Фторлон	На основе высокочистого сополимера тетрафторэтилена	Нить инертна и обладает высокой прочностью, надежно держит узел, обладает высокой тромборезистентностью	Радиационный метод	Полимерная упаковка — 2 года
Проводка	На основе хромоникелевой нержавеющей стали	Обладает особенно высокой прочностью и стойкостью. Отличается большой пластичностью	Воздушная при $t=160^{\circ}\text{C}$	Как и для всех металлических изделий

### **Вопросы для самоподготовки**

1. Чем вызвано обилие материалов для соединения тканей?
2. Какой принцип положен в основу классификации шовных материалов?
3. Какие требования предъявляют к материалам и инструментам для соединения тканей?
4. Каковы особенности конструкции ушка хирургической иглы?

5. Какие методы используют для стерилизации различных материалов для соединения тканей?
6. Каковы правила приемки и оценки качества инструментов и материалов для соединения тканей?
7. Каковы особенности конструкции сшивающих аппаратов, предназначенных для различных органов и тканей?

***Примеры заданий тестового контроля***

1. К хирургическим иглам предъявляют следующие требования:
  - а. противодействие деформации;
  - б. блестящая поверхность;
  - в. простота стерилизации;
  - г. материал изготовления — сталь или бронза;
  - д. незначительное повреждение тканей при проведении иглы;
2. Атравматические иглы имеют следующие преимущества:
  - а. минимальное повреждение сшиваемых тканей;
  - б. вероятность отрыва нити в месте крепления иглы;
  - в. возможность многократного использования;
  - г. низкая стоимость;
  - д. высокая вероятность разволокнения нити.
3. Сырьем для изготовления кетгута служат:
  - а. стенка кишки кошек;
  - б. стенка кишки баранов;
  - в. кишечная оболочка человеческих трупов;
  - г. синтетический материал.
4. Кетгут хранят в мотках при следующих условиях:
  - а. в сухом помещении;
  - б. влажность воздуха не менее 65%;
  - в. при температуре 0-5°C;
  - г. при температуре 15-18°C;
  - д. в темном месте.
5. Нити с антимикробным действием:
  - а. капрон;      г. марлин;
  - б. кетгут;      д. нейлон.
  - в. никант;

***Выберите один правильный ответ***

1. Игла имеет условное обозначения ОА1 — 0,7x55, ее тип:
  - а) прямая
  - б) прямая с изогнутым концом
  - в) изогнутая на 2/8 окружности
  - г) изогнутая на 3/8 окружности
  - д) изогнутая на 5/8 окружности

2. По инвентаризационной описи числятся хирургические иглы ОА2 — 0,4x30. Это условное обозначение расшифровывается так:

а) игла хирургическая прямая с круглым острием, пружинящим ушком, диаметром игольной проволоки 0,4 мм, длиной игл 30 мм

б) игла хирургическая изогнутая на 2/8 окружности с круглым острием, непружинящим ушком, диаметром игольной проволоки 0,4 мм, длиной 30 мм

в) игла хирургическая прямая с изогнутым концом, с трехгранным острием, непружинящим ушком, диаметром игольной проволоки 0,4 мм, длиной 30 мм

г) игла хирургическая прямая с круглым острием, непружинящим ушком, диаметром игольной проволоки 0,4 мм, длиной 30 мм

д) игла хирургическая прямая с трехгранным острием, пружинящим ушком, диаметром игольной проволоки 0,4 мм, длиной 30 мм

3. Иглы хирургические относятся к:

- а) стержневым иглам
- б) трубчатым иглам
- в) акупунктурным иглам
- г) кожным иглам
- д) прокалывающим иглам

*Установите соответствие*

4. Соотнесите метод стерилизации или дезинфекции с видом шовного материала

- |    |                    |                            |
|----|--------------------|----------------------------|
| а) | кетгут             | А) выдерживание в растворе |
| б) | шелк               | Б) радиационный            |
| в) | капрон             | В) оба метода              |
| г) | скобки Мишеля      | Г) ни тот, ни другой       |
| д) | иглы хирургические |                            |

*Выберите несколько правильных ответов*

5. Шовный материал должен быть:

- а) стойким к одному из методов стерилизации
- б) прочным
- в) одинакового диаметра по всей длине
- г) с высокой капиллярностью
- д) с гладкой поверхностью

### **Задание 13.1.**

***Провести товароведческий анализ игл хирургических***

### Оснащенность занятия

1. Образцы игл хирургических.
2. Литература (см. Приложение 7 к работе 13), 69.

### Методика проведения самостоятельной работы

(ориентировочная основа деятельности)

**1** этап. Построить условное обозначение игл по ТУ 9432-001-47295014-2002. Заполнить табл. 13.2.

**2** этап. Провести классификацию предложенных хирургических игл согласно ГОСТ 25981-83. Результаты занести в графу 1 табл. 13.3.

**3** этап. Визуально проверить соответствие предложенных много-разовых игл техническим требованиям:

— проверить коррозионную стойкость: предварительно обезжиренные иглы уложить на изолирующую прокладку из стекла, размещенную на сетке электрического дезинфекционного кипятильника, наполненного дистиллированной водой. Прокипятить иглы в течение 15 минут и оставить на 30 минут в остывающей воде. Оценить результат — отсутствие темных (коррозионных) точек на изделии свидетельствует о его соответствии требованиям ГОСТа.

— провести анализ остроты хирургических игл путем 10-кратного прокалывания натянутой замши толщиной 0,4—0,7 мм.

— проверить наличие заусенцев на колющей части хирургических иглах путем прокалывания ваты.

Результаты занести в графы 2, 3, 4 табл. 13.3.

**4** этап. Сделать вывод о возможности приемки товара.

**Таблица 13.2.** Результаты поиска условного обозначения в ТУ 9432-001 - 47295014-2002.

Номер образца	Условное обозначение иглы
1	
2	
3	

**Таблица 13.3.** Результаты товароведческого анализа игл хирургических по ГОСТ 25981-83.

Название иглы (по ГОСТ 25981-83)	Товароведческий анализ			
	состояния поверхности	состояния колющих	коррозионной	Заключение

	игл	частей	стойкости	
1	2	3	4	5

## Задание 13.2.

*Провести товароведческий анализ шовного материала*

**Оснащенность занятия**

1. Образцы шовного материала.
2. Литература (см. Приложение 7 к работе 13), 78-83.

**Методика проведения самостоятельной работы**

*(ориентировочная основа деятельности)*

**1 этап.** Визуально оценить качество шовного материала. Для кетгута — проверить на отсутствие плесени, загрязнений, шероховатости, узелков и спиралевидности; органолептически установить отсутствие запахов. Для шелка — проверить целостность мотков, отсутствие загрязнений и плесени. Для проволоки — установить отсутствие коррозии.

**2 этап.** Определить условный номер /USP/ и метрический размер /EP/ предложенного шовного материала путем его наматывания на карандаш, измерения длины витков по оси карандаша и вычислением средней толщины одного витка (нити).

**3 этап.** Заполнить таблицу 13.4.

Таблица 13.4. Результаты товароведческого анализа шовного материала.

Номер образца	Название товарного вида	Сырье	Торговое название	USP	EP	Тип нити
1						
2						
3						

## Задание 13.3.

*Проверка атравматических игл на соответствие требованиям государственных стандартов*

**Оснащенность занятия**

1. Образцы атравматических игл

**Методика проведения самостоятельной работы**

*(ориентировочная основа деятельности)*

**1 этап.** Проверить прочность закрепления шовной нити в атравматической игле путем воздействия нагрузок от 0,3 до 8 Н в течение 5 секунд (в зависимости от толщины нити используется груз массой от 30 до 800 граммов).

**2 этап.** Заполнить табл 13.5.

Таблица 13.5. Результаты товароведческого анализа атравматических игл.

Номер образца	Состояние поверхности игл	Состояние колющих частей	Коррозионная стойкость	Прочность закрепления нити	Заключение
1					

Таблица 13.5. Результаты товароведческого анализа атравматических игл.

Номер образца	Состояние поверхности игл	Состояние колющих частей	Коррозионная стойкость	Прочность закрепления нити	Заключение
1					

**3 этап.** Расшифровать и написать в табл. 13.6 характеристику каждой иглы, указать тип нити, вид плетения нити:

— провести кодирование образцов по ТУ 9432-001-47295014-2002.

— указать номер каждого образца

Таблица 13.6. Результаты расшифровки атравматических игл.

Номер образца	Игла					Нить			
	Степень изгиба	Тип	Диаметр	Длина	Кол-во	Материал	Плетение	Толщина	
								USP	EP
1									

**4 этап.** Дать рекомендации по его использованию с учетом характеристик хирургической иглы, шовной нити /материал, плетение, сроки рассасывания, толщина/. Заполнить таблицу 8.

Таблица 13.7. Результаты работы.

Номер образца	Рекомендации по использованию
1	
2	
3	

## Ситуационные задачи

**Задача 13.1 (к заданию 13.1).** В отделение поступили различные виды многоразовых хирургических игл, изготовленных из стали марки ЗИ90. Проведите товароведческий анализ игл и найдите их условное обозначение по ТУ 9432-001-47295014-2002.

### Эталон решения задачи 13.1

**1 этап.** Находим условное обозначение иглы в технических условиях и результаты заносим в табл. 13.8.

Таблица 13.8. Результаты поиска условного обозначения иглы в ТУ 9432-001-47295014-2002.

Номер образца	Условное обозначение иглы
1	2А-0,15х15

Таблица 13.8. Результаты поиска условного обозначения иглы в ТУ 9432-001-47295014-2002.

Номер образца	Условное обозначение иглы
1	2А-0,15х15

**2 и 3 этапы.** Органолептическим методом определяем, что иглы упругие; параметры шероховатости поверхности игл не превышают 0,32 мкм для наружных поверхностей; 0,63 мкм — поверхностей заточки острия иглы; 20 мкм — остальных; на внутренних поверхностях игл нет заусенцев, острых кромок; дужки пружинящего ушка игл упругие и надежно удерживают шовный материал; колющая часть острия игл острая, без заусенцев и деформаций; отклонения от прямолинейности прямых игл не превышает 2% длины иглы, радиус кривизны изогнутых игл, за исключением зоны ушка, постоянен.

Результаты заносим в графы 2 и 3 табл. 13.9. Проверяем коррозионную стойкость игл и результаты заносим в графу 4 табл. 13.9.

Таблица 13.9. Результаты товароведческого анализа игл хирургических по ГОСТ 25981-83

Название иглы (по	Товароведческий анализ
-------------------	------------------------

ГОСТ 25981-83)	состояния поверхности игл	состояния колющих частей	корро- зионной стой- кости	Заключение
1	2	3	4	5
1. Многоцветная изог- нутая на 2/8 окружности, с колющим острием, пружинящим ушком, № образца — 1	блестящая, без трещин, вмятин, ца- рапин и за- усенцев	острые, без заусенцев и деформаций	коррозионно- стойкие	годна к при- менению

**4 этап. Вывод:** иглы годны к применению, т.к. соответствуют требованиям ГОСТ.

**Задача 13.2.** В отделение поступил один вид простого кетгута без заводской упаковки. У вас имеется его эталон. Проведите товароведческий анализ этого шовного материала, сопоставив его с эталоном. Определите вид шовного материала и тип плетения.

### **Эталон решения задачи 13.2**

Таблица 13.10. Результаты товароведческого анализа шовного материала

Номер образца	Название товарного вида	Сырье	Торговое название	USP	EP	Тип нити
1	Простой кетгут	Подслизистый слой тонкой кишки овец	Surgical cat rut	5/0	1.0	Моно- нить

### **Ситуационные задачи для выполнения на практическом занятии**

1. По инвентаризационной описи числятся иглы хирургические ОА2 0,4x30. Определите, имеются ли они у вас, есть ли на складе в наличии:

а. Иглы хирургические прямые с круглым острием, пружинящим ушком, диаметром игольной проволоки 0,4 мм, длиной игл 30 мм.

б. Иглы хирургические изогнутые на 2/8 окружности с круглым острием, непружинящим ушком, диаметр игольной проволоки 0,4 мм, длиной 30 мм.

в. Иглы хирургические прямые с трехгранным острием, непружинящим ушком, диаметром игольной проволоки 0,4 мм, длиной 30 мм.

г. Иглы хирургические прямые с трехгранным острием, пружинящим ушком, диаметром игольной проволоки 0,4 мм, длиной 30 мм.

д. Иглы хирургические прямые с круглым острием, непружинящим ушком, диаметром игольной проволоки 0,4 мм, длиной 30 мм.

2. Определите тип иглы, имеющей условное обозначение 5В1 1,4х60

3. Определите тип иглы, имеющей условное обозначение 4А1 0,9х22

4. Ваша аптека получала шовный материал от фирмы «Этикон». На данный момент в ассортименте имеются все виды их продукции. К вам пришел представитель фирмы «Медтехника». Рассмотрите возможность сотрудничества.

5. Ваша аптека получала шовный материал от фирмы «Медтехника». На данный момент в ассортименте имеются все виды их продукции. К вам пришел представитель фирмы «Этикон». Рассмотрите возможность сотрудничества.

6. Ваша аптека получала шовный материал от фирмы «Медин». На данный момент в ассортименте имеются все виды их продукции. К вам пришел представитель фирмы «Медтехника». Рассмотрите возможность сотрудничества.

## **8. Проверка исходного уровня знаний (письменно): 15**

### **ТЕСТЫ:**

1. Найдите ошибку. К рассасывающимся шовным материалам относятся:

- а) кетгут;
- б) коллаген;
- в) полипропилен;
- г) викрил.

2. Отсутствие в шовном материале токсического и аллергического компонентов - это :

- а) биodeградация шовного материала;
- б) биосовместимость шовного материала;
- в) атравматичность шовного материала;
- г) изоляционная способность шовного материала.

3. Укажите метод стерилизации кетгута:

- а) термический в сухожаровом шкафу;
- б) паровой;
- в) химический;
- г) радиационный;
- д) фильтрационный.

4. Проволока используется для наложения шва на:

- а) кости;
- б) мышцы;
- в) сосуды;
- г) нервы.

5. Марля кровоостанавливающая:

- а) рассасывается в ране;
- б) не рассасывается в ране;
- в) накладывается на рану на небольшой срок.

6. Найдите ошибку. К нерассасывающимся шовным материалам относятся:

- а) полисорб;
- б) капрон;
- в) лавсан;
- г) тефлон.

7. Найдите ошибку. Требования, предъявляемые к современным шовным материалам:

- а) биодеградация шовного материала;
- б) биосовместимость шовного материала;
- в) атравматичность шовного материала;
- г) изоляционная способность шовного материала.

8. Выберите, какой шовный материал изготавливают из ткани тонкой кишки баранов, сухожилий быков и крыс, а также некоторых сортов желатины:

- а) коллаген;
- б) викрил;
- в) кетгут;
- г) этибонд.

9. Кетгут используется для наложения шва на:

- а) кости;
- б) мышцы;
- в) сосуды;
- г) нервы.

### 9. Студент участвует в обсуждении материала.

1. Атривматическая игла - применение, требования к качеству, преимущества и недостатки.

2. Конский \_\_\_\_\_ волос-  
это \_\_\_\_\_

3. Полинити - типы, преимущества и недостатки.

4. Проверка \_\_\_\_\_ остроты \_\_\_\_\_ хирургических \_\_\_\_\_ игл  
проводится \_\_\_\_\_

5. Стерилизацию кетгута проводят \_\_\_\_\_ ввиду того, что он является \_\_\_\_\_

6. В современной хирургии наиболее распространенными видами шовного материала являются \_\_\_\_\_

7. К нерассасывающимся шовным материалам относят:

8. Льняные нити являются хорошим заменителем \_\_\_\_\_

9. Мононить - это \_\_\_\_\_

10. Синтетические шовные материалы \_\_\_\_\_

### **ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

### 10. **ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: тестовый контроль 15**

1. Качество шовного материала, обеспечивающее минимальное повреждение тканей при наложении швов, - это :

- а) биодegradация шовного материала;
- б) биосовместимость шовного материала;
- в) атравматичность шовного материала;
- г) изоляционная способность шовного материала.

2. Найдите ошибку. Виды природного шовного материала:

- а) полисорб;
- б) шелк;
- в) проволока;
- г) кетгут.

3. При подготовке шовного хирургического материала в лечебных учреждениях используют метод стерилизации:

- а) стерилизация гамма-лучами;
- б) стерилизация автоклавированием;
- в) стерилизация этиленоксидом

4. По структуре нити шовные материалы подразделяются на ...

- а) рассасывающиеся и нерассасывающиеся;
- б) природные и синтетические;
- в) мононити и полинити.

5. К шовным материалам предъявляют все перечисленные требования, кроме ...

- а) атравматичность;
- б) прочность нити;
- в) соответствие цвета нити цвету кожного покрова;
- г) биосовместимость и биодegradация.

6. Стерилизация кетгута осуществляется ...

- а) термическим путем;
- б) химическим путем;
- в) паровой стерилизацией.

7. Основное преимущество нерассасывающихся шовных материалов состоит в том, что они ...

- а) более безвредны для организма;
- б) более прочные;
- в) более структурированы под покровы ткани.

8. В качестве упаковки шовного материала не используются ...

- а) стеклянные ампулы;
- б) двойные полимерные пакеты;
- в) пластмассовые контейнеры;
- г) картонные блоки

## **11. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

**Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.**

## **12. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ:**

### **ОСНОВНАЯ**

30. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г

31. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г

32. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР.  
«МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»  
МОСКВА 2003Г

33. Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА МИА 2008Г

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. ГОСТ – 25981-83 ИГЛЫ ХИРУРГИЧЕСКИЕ.
2. ГОСТ – 26641-85 ИГЛЫ АТРАВМАТИЧЕСКИЕ
3. ГОСТ – 396-84 НИТКИ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ШЕЛКОВЫЕ, КРУЧЕННЫЕ НЕСТЕРИЛЬНЫЕ.

**Курс 4**

**Семестр 8**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ:** Товароведческий анализ инструментов и аппаратов для инъекций, проколов и трансфузий. Товарные виды, сырье, классификация, применение, упаковка, маркировка, хранение.

### **2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов проведения товароведческого анализа инструментов и аппаратов для инъекций, проколов и трансфузий: шприцы, иглы инъекционные, иглы специальные, троакары, аппарат Боброва, аппарат для длительных капельных внутривенных вливаний, плевроаспиратор с емкостью. Знакомство с номенклатурой и классификацией инструментов и аппаратов, с материалами, из которых они изготовлены, использованием, хранением и утилизацией данных инструментов.

### **3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ:**

#### **Основные задачи организации учебного процесса:**

- построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с тенденциями развития высшего образования,
- обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

#### **Студент должен овладеть умением:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого анализа инструментов и аппаратов для инъекций, проколов, и трансфузий;

- классифицировать данные инструменты, согласно их функционального назначения;
- расшифровывать систему обозначения игл, шприцев и других инструментов;
- проводить органолептический анализ для выявления недоброкачественных инструментов;
- давать рекомендации населению и младшему медицинскому персоналу по правилам стерилизации и хранения шприцев, игл инъекционных.

**Студент должен усвоить:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- основные товароведческие характеристики инструментов и аппаратов для инъекций, проколов и трансфузий;
- требования к упаковке инструментов.
- правила хранения и стерилизации инструментов и аппаратов для инъекций, проколов, трансфузий.

**4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах) 3 часа.**

**5. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ** аудитория № 506 учебный корпус №2 Академии.

**6. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**6.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**6.2.** Методическое обеспечение: методические разработки по теме «Товароведческий анализ инструментов и аппаратов для инъекций, проколов и трансфузий». Товарные виды, сырье, классификация, применение, упаковка, маркировка, хранение.», методички для самостоятельной работы, учебные пособия по «Медицинскому и фармацевтическому товароведению».

**6.3.** Наглядные пособия: шприцы многократного применения, шприцы одноразовые, иглы инъекционные многократного применения и одноразовые, системы для переливания кровезаменителей.

**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 16.**

Студент должен уметь проводить товароведческий анализ инструментов и аппаратов для инъекций, проколов и трансфузий. проводить

органолептический контроль медицинских и фармацевтических товаров, определять товарный вид инструментов, соответствие упаковки, выявлять правильность нанесения маркировки, выбирать методы стерилизации в зависимости от материалов, из которых сделаны эти инструменты, давать рекомендации по правилам хранения, эксплуатации и утилизации инструментов для инъекций, инфузий и трансфузий.

### **7.1. Знание студентами темы.**

Вопросы для проверки исходного уровня (устно):

18. Каковы основные инструменты и аппараты, используемые для парентерального метода введения лекарственных веществ. Основные понятия.
19. Общая характеристика и классификация шприцев.
20. Изготовление шприцев и их деталей.
21. Технические требования к шприцам и иглам инъекционным.
22. Упаковка, маркировка и хранение инструментов для инъекций, проколов, трансфузий.
23. Обоснуйте необходимость маркировки инструментов для проколов.
24. Иглы инъекционные, технология производства, классификация игл.
25. Классификация устройств для инфузий.
26. Материалы, используемые для изготовления инструментов для проколов.
27. Стерилизация инструментов.
28. Упаковка инструментов.
29. Опишите катетеры. Классификацию, назначение.
30. Опишите устройства.
31. Опишите устройства для переливания крови, кровезаменителей и инфузионных растворов.
32. Опишите устройства для вливания кровезаменителей и инфузионных растворов.
33. Обоснуйте правила приемки и оценки качества аппаратов и инструментов для инъекций, проколов и трансфузий.
34. Опишите инструменты для проколов и отсасывания.

### **7.2. Студент задает вопросы по теме.**

**7.3. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:**

Изучаемые **аппараты** применяются для парентерального введения в организм больших количеств лекарственных жидкостей — растворов глюкозы, новокаина, физиологических и других, для удаления из полостей организма больших скоплений гноя, содержимого желудка и кишечника при операциях, излившейся в полости крови, а также для отсасывания воздуха из плевральной полости:

- тройник-насадка для шприца типа «Рекорд»;
- аппарат Боброва;
- плевроаспиратор;
- аппарат для длительных капельных внутривенных вливаний.

**Троакар** — инструмент, применяемый для прокола стенок полостей (грудной, брюшной, суставов) с целью выпуска скапливающихся патологических жидкостей, а также для введения в некоторые полости эндоскопических приборов (см. рис. 14.1).

**Шприц** — инструмент, предназначенный для дозированного введения в ткани организма лекарственных веществ, а также для отсасывания из организма с лечебной или диагностической целью крови, гноя и других жидкостей (см. рис. 14.2—14.5).

**Игла инъекционная** — инструмент применяемый для введения лекарственных жидкостей в ткани и для эвакуации различных жидкостей из тканей и полостей организма с помощью шприца (см. рис. 14.2-14.5).

**Игла специальная** — инструмент, применяемый для вкалывания в ткани и полости с последующим выведением частиц ткани или жидкости.

**Оценка качества инструментов и аппаратов для инъекций, проколов и трансфузий** (элемент товароведческого анализа)

#### *Шприцы*

Установите: а) целость частей, особенно стеклянных; б) прозрачность стекла, отсутствие включений, царапин; в) ясность градуировки; г) доброкачественность отделки поверхности металлических частей и никелевого покрытия; д) комплектность

Проверьте шприц на протекаемость. Для этого наденьте на конус иглу, заполните шприц водой комнатной температуры на номинальную емкость и острый конец иглы вонзите в кусок резины для герметичного перекрытия отверстия иглы. Затем установите шприц вертикально в штативе и на головку штока поместите груз 2 кг (для шприцев емкостью 1, 2 и 5 мл) или 5 кг (для шприцев емкостью 10 и 20 мл). При этом жидкость не должна протекать: а) между конусом и иглой; б) между наконечником и цилиндром. Протекание (просачивание) жидкости между поршнем и цилиндром, выявляемое опусканием поршня и появлением жидкости над ним, не должно превышать 10% от первоначального объема за 10 минут наблюдения.

— Произведите испытание шприца на термостойкость следующим образом: шприц в разобранном виде выдержите в течение 10 минут в воде температуры 18-20°C, а затем погрузите в кипящую воду и кипятите 20 минут. При последующем быстром охлаждении вводе комнатной температуры (12-20°C) шприц не должен давать трещин.

*Иглы инъекционные* — Убедитесь осмотром, что: а) поверхность иглы гладкая; б) никелевое покрытие канюли доброкачественное; в) мандрен имеется в каждой игле; г) деформация и коррозия иглы отсутствуют.

- Убедитесь, вводя мандрен в канал иглы, в его прохождении на всем протяжении.

- Проверьте достаточную упругость трубки иглы умеренным боковым давлением на канюлю пальцами, удерживающими канюлю при опоре рабочего конца иглы на кисть руки или деревянную доску. Игла должна при этом пружинить и по прекращении давления не иметь остаточной деформации.

- Проверьте остроту заточки рабочего конца путем прокола тонкой замши, натянутой на барабанчик для пробы остроты рабочих инструментов. Игла должна бесшумно прокалывать замшу при легком надавливании, а острие не должно при этом тупиться и деформироваться.

- Убедитесь в соответствии номера инъекционной иглы ее размеру путем измерения длины трубки миллиметровой линейкой, а диаметра — микрометром.

#### *Аппарат Боброва*

- Проверьте по заводскому описанию и комплекточной ведомости комплектность аппарата.

- Убедитесь тщательным осмотром в целостности стеклянных частей, отсутствии признаков старения резины, а также в доброкачественности металлических деталей.

- Проверьте герметичность аппарата следующим образом. Заполните банку аппарата водой. Плотно закройте банку резиновой пробкой со стеклянными и присоединенными к ним резиновыми трубками, фильтром, нагнетателем (насосом) воздушным и иглой Боброва. Резиновую трубку перед иглой пережмите пружинным зажимом. Воздушным насосом повысьте давление в банке, а иглу положите в пустой стакан. По истечении 10 минут снимите зажим с резиновой трубки. Если аппарат герметичен, то вода под влиянием повышенного давления воздуха в банке будет вытекать через иглу.

#### ***Вопросы для самоподготовки***

1. Укажите основные аппараты и инструменты, используемые для парентерального метода введения лекарственных веществ.
2. Предложите классификацию медицинских инструментов для проколов по назначению, по конструкции и по материалу.

3. Обоснуйте требования, которые предъявляются к аппаратам и инструментам для прокола, впрыскивания, отсасывания и вливаний.
4. Перечислите и обоснуйте методы стерилизации различных инструментов для проколов.
5. Обоснуйте правила приемки и оценки качества аппаратов для отсасывания и вливаний.
6. Объясните необходимость маркировки инструментов для проколов.
7. Обоснуйте правила хранения основных аппаратов и инструментов, используемых для парентерального метода введения лекарственных веществ.

*Выберите один правильный ответ*

1. Оптимальный метод стерилизации шприца типа «Рекорд» с маркировкой «5 мл. В, 200°С:

- а) кипячение
- б) химический метод
- в) сухим жаром
- г) текучим паром
- д) паром под давлением

2. Сроки переконсервации игл инъекционных:

- а) 1 раз в год
- б) 1 раз в 2 года
- в) 1 раз в 3 года
- г) 1 раз в 4 года
- д) 1 раз в 5 лет

3. Метод стерилизации для иглы инъекционной к шприцу типа «Рекорд»:

- а) сухим жаром
- б) текучим паром
- в) кипячением в дистиллированной воде
- г) химическим методом в антисептическом растворе
- д) прокаливанием

*Выберите несколько правильных ответов*

4. Признаки классификации инъекционных шприцев:

- а) однородность инструментов (товарный вид)
- б) назначение
- в) конструктивное исполнение
- г) материал
- д) объем

5. Материал, идущий на изготовление металлических частей шприца «Рекорд»:

- а) латунь Л-62
- б) нержавеющая сталь

- в) нейтральное стекло
- г) латунь Л-59-1
- д) нейзильбер

### **9. Проверка исходного уровня знаний (письменно): №16**

1. Выберите, какие шприцы имеют металлический поршень:
  - а) шприцы типа "Рекорд";
  - б) шприцы типа Люэра и комбинированные шприцы;
  - в) одноразовые шприцы
2. Укажите, какие шприцы имеют двойную шкалу:
  - а) шприцы типа "Рекорд";
  - б) шприцы типа Люэра;
  - в) туберкулиновые шприцы;
  - г) инсулиновые шприцы
3. Укажите, какие шприцы полностью изготовлены из стекла, за счет чего уменьшается масса и облегчается процесс стерилизации:
  - а) шприцы типа "Рекорд";
  - б) шприцы типа Люэра;
  - в) туберкулиновые шприцы;
  - г) инсулиновые шприцы.
4. Укажите, у какого шприца при использовании в урологии, гинекологии, хирургии и пр. на кончик одевается катетер или резиновая трубка:
  - а) шприц для вливаний;
  - б) шприц комбинированный;
  - в) шприц непрерывного действия;
  - г) шприц для промывания полостей
5. Укажите, какой шприц является стеклянным с кончиком из латуни, что увеличивает прочность шприца по сравнению с остальными:
  - а) шприц для вливаний;
  - б) шприц комбинированный;
  - в) шприц непрерывного действия;
  - г) шприц для промывания полостей
6. Срок хранения шприцов однократного применения:
  - а) 1 год;
  - б) 2 года;
  - в) 3 года;
  - г) 4 года.
17. Мандрен - это:
  - а) металлический футляр для хранения игл инъекционных;
  - б) вид металлического сплава, из которого изготавливают иглы инъекционные;

в) тонкая проволока, вставляемая в трубку инъекционной иглы для прочистки канала;

г) игла инъекционная для спинномозговой пункции

8. Для шприцов типа Люэра применяются иглы инъекционные под номером:

а) 1;

б) 2;

в) 3;

г) 4.

9. Укажите ошибку. Формы заточки игл инъекционных:

а) кинжальная;

б) копьевидная;

в) ножевая.

### 8.5. Студент участвует в обсуждении материала.

11. Троакар - это \_\_\_\_\_ применение, требования к качеству.

12. Аппарат \_\_\_\_\_ Боброва \_\_\_\_\_  
это \_\_\_\_\_

13. Мандрен – это \_\_\_\_\_ конструкция, назначение.

14. Проверка \_\_\_\_\_ качества остроты \_\_\_\_\_ инъекционных \_\_\_\_\_ игл  
проводится \_\_\_\_\_

15. Стерилизацию \_\_\_\_\_ шприцев многократного \_\_\_\_\_ применения  
проводят \_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_ виду того, что они \_\_\_\_\_ являются  
\_\_\_\_\_

16. Игла \_\_\_\_\_ инъекционная  
\_\_\_\_\_

17. Игла \_\_\_\_\_ специальная \_\_\_\_\_

18. Опишите преимущества использования одноразовых шприцев для инъекций

19. Как классифицируют инъекционные иглы одноразового применения  
\_\_\_\_\_

20. Шприцы. Классификация. Применение, стерилизация, хранение \_\_\_\_\_

**ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

10. **ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: тестовый контроль № 16**

1. Шприц без штока и поршня погружают на 10 мин в воду комнатной температуры, затем переносят на 10 мин в кипящую дистиллированную воду. После этого шприц быстро переносят в воду с температурой 200С. Таким образом испытывают шприцы на:

- а) нейтральность;
- б) герметичность;
- в) термостойкость;
- г) протекать

2. Укажите, у какого шприца шток поршня удлинен и снабжен пружиной:

- а) шприц для вливаний;
- б) шприц комбинированный;
- в) шприц непрерывного действия;
- г) шприц для промывания полостей.

3. Угол среза обычных инъекционных игл составляет:

- а) 15-180;
- б) 300;
- в) 30-450;
- г) 900С.

4. Нормальные инъекционные иглы в своём обозначении содержат букву:

- а) А;
- б) Б;
- в) В;
- г) Г.

5. Укажите, какая из перечисленных игл имеет длинную головку квадратной формы с нарезкой:

- а) игла для внутривенных инъекций;
- б) игла для инъекций в полость околосердечной сумки перикарда;
- в) игла для переливания крови из флакона;
- г) игла для переливания крови.

6. Для вкалывания в ткани и полости с последующим выведением частиц тканей или жидкости используют:

- а) иглы для инъекций в полость околосердечной сумки;
- б) иглы к аппаратам для вливания и пневмоторакса;
- в) канюли переходные;
- г) пункционно-биопсийные иглы.

7. Игла Кассирского предназначена:

- а) для спинномозговых пункций;
- б) для пункции и дренирования гайморовой полости;
- в) для пункционной биопсии паренхиматозных органов;
- г) для пункции почек, печени и легкого;
- д) для пункции костного мозга.

8. Для непрерывного переливания в течение более суток одному больному крови, кровезаменителей и инфузионных растворов из одного или нескольких последовательно заменяемых растворов используется:

- а) штатив для длительных вливаний;
- б) кран трехходовой к шприцам "Рекорд";
- в) система комбинированная для переливания крови, кровезаменителей и инфузионных растворов разового использования СП-1;
- г) аппарат Боброва.

9. Для нагнетания и отсасывания жидкости используется:

- а) штатив для длительных вливаний;
- б) кран трехходовой к шприцам "Рекорд";
- в) система комбинированная для переливания крови, кровезаменителей и инфузионных растворов разового использования СП-1;
- г) аппарат Боброва.

## **10. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

**Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.**

## **11. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ:**

### **ОСНОВНАЯ**

34. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г

35. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г

36. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003Г

37. Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА МИА 2008Г

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯЛИТЕРАТУРА**

1. ГОСТ 22967-90 ШПРИЦЫ МЕДИЦИНСКИЕ ИНЪЕЦИОННЫЕ МНОГОКРАТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.ГОСТ 25046-81 ИГЛЫ ИНЪЕКЦИОННЫЕ ОДНОКРАТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ.

3. ГОСТ 25377-82 ИГЛА ИНЪЕКЦИОННАЯ МНОГОКРАТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

**Курс 4**

**Семестр 8**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Модуль №3 по практическим навыкам.**

### **2. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Проанализировать теоретические знания и практические умения студентов по пройденным темам: Основы товароведения и товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров. Нормативная документация и справочная литература на медицинские и фармацевтические товары. Классификация и кодирование медицинских и фармацевтических товаров. Ассортимент медицинских и фармацевтических товаров. Анализ ассортимента. Фирмы-производители медицинских и фармацевтических товаров. Тара, упаковка, маркировка медицинских и фармацевтических товаров. Приемка и хранение различных групп медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ общехирургических инструментов: режущих; товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ общехирургических инструментов: зажимных; Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ общехирургических инструментов: расширяющих, отгесняющих и остальных (зондирующие, бужирующие); Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ специальных хирургических инструментов: урологических, акушерско-

гинекологических; Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ специальных хирургических инструментов: стоматологических, офтальмологических; Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ специальных хирургических инструментов: оториноларингологических. Товароведческий анализ инструментов для соединения тканей: шовный материал, хирургические иглы. Товарные виды, сырье, классификация, применение, упаковка, маркировка, хранение; Товароведческий анализ инструментов и аппаратов для инъекций, проколов и трансфузий. Товарные виды, сырье, классификация, применение, упаковка, маркировка, хранение.

### **Студент должен знать:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- структуру и основные разделы Государственных реестров;
- структуру и основные разделы классификаторов;
- структуру и основные разделы справочников РЛС, Видаль и др.;
- категории и виды нормативной документации и справочной литературы на медицинские и фармацевтические товары;
- объекты стандартизации в медицине и фармации;
- структуру органов стандартизации РФ;
- законодательные акты, регламентирующие деятельность в области стандартизации в РФ.
  - основы анализа ассортимента;
  - основные показатели, по которым анализируют ассортимент;
  - структуру и основные разделы Государственных реестров;
  - объекты стандартизации в медицине и фармации;
  - структуру органов стандартизации РФ;
  - фирмы-производители медицинских и фармацевтических товаров.
- классификацию упаковки и ее составных компонентов (по назначению, по материалу, по ОКП);
  - структуру и основные разделы Государственных реестров;
  - структуру и основные разделы классификаторов;
  - основные требования, предъявляемые к упаковке;
  - основные требования к таре;
  - основные требования, предъявляемые к упаковочным материалам;
  - основные показатели для проведения маркетингового и товароведческого анализа упаковки;
  - назначение и методы нанесения штрихового кода;
  - структуру и основные разделы справочников РЛС, Видаль и др.;

- категории и виды нормативной документации и справочной литературы на медицинские и фармацевтические товары;
- правила приемки, транспортировки и хранения медицинских и фармацевтических товаров;
- действующие приказы, регламентирующие хранение медицинских и фармацевтических товаров;
- необходимую документацию при приемке медицинских и фармацевтических товаров;
- основные термины и определения по теме занятия;
- категории и виды нормативной документации и справочной литературы на медицинские и фармацевтические товары;
- классификацию хирургических инструментов;
- применение и основные требования к качеству хирургических инструментов;
- материалы, идущие на изготовление хирургических инструментов;
- ассортимент хирургических инструментов, товарные виды инструментов;
- основные показатели качества хирургических инструментов;
- фирмы-производители хирургических инструментов;
- классификацию общехирургических и специальных инструментов»
- проверку качества хирургических инструментов
- основные требования, предъявляемые к упаковке хирургических инструментов;
- применение и основные товароведческие характеристики режущих, зажимных, отесняющих, расширяющих, зондирующих и бужирующих.
- применение и основные товароведческие характеристики урологических, акушерско-гинекологических, офтальмологических, оториноларингологических и стоматологических инструментов.

**Студент должен уметь:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого лекарственных средств и изделий медицинского назначения;
- анализировать структуру и содержание стандартов на медицинские и фармацевтические товары;
- расшифровывать условные обозначения стандартов;
- проводить органолептический контроль для выявления недоброкачественных медицинских и фармацевтических товаров.
- выявлять необходимую информацию из справочной литературы;
- пользоваться Государственными реестрами, классификаторами;

- находить коды медицинских и фармацевтических товаров на упаковке и справочной литературе;
- расшифровывать коды медицинских и фармацевтических товаров;
- использовать коды для анализа ассортимента медицинских и фармацевтических товаров.
- правильно определять показатели ассортимента;
- проводить анализ ассортимента
- давать рекомендации по формированию ассортимента.
- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого анализа лекарственных средств и изделий медицинского назначения;
- классифицировать тару и упаковочные средства на товарные виды;
- определять товарный вид упаковки;
- подобрать оптимальный упаковочный материал для производства первичной, вторичной, групповой, транспортной тары, исходя из потребительских свойств товара;
- выявлять необходимую информацию из справочной литературы;
- подобрать потребительскую тару и упаковочные средства для упаковки различных групп фармацевтических товаров;
- выполнять все этапы товароведческого анализа инструментов и аппаратов для соединения тканей:
  - а) определить классификационную группу и подгруппу товаров,
  - б) определить вид товаров, торговые наименования,
  - в) установить технологические характеристики товара: (определить материал из которого изготовлены товары),
  - г) осуществить приемку товаров в соответствии с требованиями нормативной документации,
  - д) оценить упаковку товаров.
    - классифицировать шовные материалы и хирургические иглы,
    - оценивать качество шовного материала и хирургических игл,
    - давать рекомендации по правилам стерилизации, хранения и использования шовных материалов.
    - работать со справочной литературой и нормативной документацией.
    - классифицировать инструменты и аппараты для инъекций, проколов и трансфузий;
    - оценивать качество инструментов и аппаратов для инъекций, проколов и трансфузий;
    - хранить, стерилизовать и использовать инструменты и аппараты;
    - работать со справочной литературой и нормативной документацией.

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого лекарственных средств и изделий медицинского назначения;
- анализировать структуру и содержание стандартов на медицинские и фармацевтические товары;
- расшифровывать условные обозначения стандартов;
- проводить органолептический контроль для выявления недоброкачественных медицинских и фармацевтических товаров.
- выявлять необходимую информацию из справочной литературы;
- пользоваться Государственными реестрами, классификаторами;
- находить коды медицинских и фармацевтических товаров на упаковке и справочной литературе;
- расшифровывать коды медицинских и фармацевтических товаров;
- использовать коды для анализа ассортимента медицинских и фармацевтических товаров;
- проводить анализ ассортимента;
- давать рекомендации по формированию ассортимента;
- классифицировать хирургические инструменты;
- выполнять все этапы товароведческого анализа общехирургических и специальных инструментов;
- проводить оценку качества хирургических инструментов;
- определять маркировку инструментов;
- хранить общехирургические и специальные инструменты в соответствии с нормативной документацией;
- классифицировать хирургические инструменты;
- по соответствующей маркировке определять фирмы-производители хирургических инструментов;
- работать со справочной литературой и нормативной документацией при проведении товароведческого анализа.

**3. Значимость темы:** Модульная работа по практическим навыкам выполняется студентом письменно и устно.

Студент, выполняя ее показывает уровень теоретической и практической подготовки по пройденному материалу.

#### **4. Содержание темы по программе:**

Основная нормативно-техническая документация на медицинские и фармацевтические товары, справочная литература.

Классификация и кодирование медицинских и фармацевтических товаров. Штриховое кодирование медицинских товаров и лекарственных средств. Классификация: понятие, виды.

Классификационные признаки, классификаторы. Кодирование медицинских и фармацевтических товаров. Классификация медицинских и фармацевтических товаров.

Штриховое кодирование. Техническое регулирование. Нормативно-техническая документация. Виды НТД для медицинских и фармацевтических товаров. Сертификация.

Метрология, метрологическая служба. Структура стандартов на медицинскую технику.

Регистрация медицинской техники, подтверждение соответствия и Лицензирование медицинской техники. Тара, упаковка и маркировка медицинских и фармацевтических товаров, средства торговой информации. Упаковка: определение, функции, значение. Классификация и основные требования к упаковке, классификация тары и упаковочных средств, перспективы создания новых видов упаковки, маркировка медицинских и фармацевтических товаров. Основные понятия процесса хранения, основные принципы хранения лекарственных средств и изделий медицинского назначения. Основные факторы внешней среды, влияющие на качество товаров. Общие требования к устройству и эксплуатации помещений для хранения медицинских и фармацевтических товаров. Особенности хранения готовых лекарственных форм, лекарственного растительного сырья, дезинфицирующих средств, медицинских пиявок. Хранение лекарственных средств, обладающих огнеопасными и взрывоопасными свойствами. Хранение изделий медицинского назначения.

Ассортимент медицинских и фармацевтических товаров. Управление ассортиментом. Ассортимент – понятие, виды. Показатели ассортимента (широта, полнота, глубина, устойчивость, обновление). Методы изучения ассортимента лекарственных средств. Маркетинговый анализ ассортимента ЛС на региональном или локальном рынке. Анализ ассортимента ЛС по врачебным назначениям. Социологические методы исследования ассортимента. Исследование потребительских свойств лекарственных средств на основе экспертных оценок. Формирование ассортиментной политики фармацевтической организации. Мировой фармацевтический рынок. Фирмы-производители лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения

Фармацевтические товары, их классификация, кодирование и ассортимент. Особенности товароведческого анализа фармацевтических товаров. Основные этапы товароведческого анализа фармацевтических товаров.

Товароведческий анализ лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп. Особенности товароведческого анализа

лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп. Определение классификационной группировки. Определение товарного наименования и вида. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка внешнего вида тары и упаковки лекарственного препарата. Выбор места хранения лекарственного препарата. Соответствие тары и упаковки основной нормативной документации на лекарственное средство.

Металлические материалы. Классификация. Потребительные свойства. Применение в медицине. Понятие о сталях, сплавах латуни и титана (черных и цветных металлах). Состав, свойства, марки. Влияние технологии изготовления медицинских изделий из металлов и сплавов на их потребительные свойства.

Коррозия металлов. Анतिकоррозионная защита (временная и постоянная).

Общехирургические и специальные инструменты. Классификация инструментов. Особенности товароведческого анализа общехирургических и специальных инструментов.

Особенности товароведческого анализа общехирургических и специальных хирургических инструментов. Определение классификационной группировки. Определение товарного наименования и типоразмера. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка внешнего вида товара и его функциональных свойств. Выбор метода стерилизации инструментов. Подбор и организация оптимальных условий хранения и эксплуатации. Основная товароведческая документация на медицинские инструменты. Консервация инструмента. Гарантийный срок хранения инструмента. Срок эксплуатации инструмента.

Товароведческий анализ шовных: материалов. Определение классификационной группировки. Определение товарного наименования и типоразмера. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка внешнего вида товара и его функциональных свойств. Выбор метода стерилизации шовного материала. Подбор и организация оптимальных условий хранения и эксплуатации. Основная товароведческая документация на шовные материалы.

Товароведческий анализ медицинских игл. Определение классификационной группировки. Определение товарного наименования и типоразмера. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка внешнего вида товара и его функциональных свойств. Выбор метода стерилизации медицинских игл. Подбор и организация оптимальных условий хранения и эксплуатации. Основная товароведческая документация на медицинские иглы.

Характеристика инъекционных игл. Характеристика трубчатых игл. Особенности и предназначение сшивающих аппаратов.

Шприцы медицинские. Классификация по назначению, конструкции конуса, материалам изготовления. Шприцы типы «Рекорд», «Люэр». Специальные шприцы. НТД для шприцев. Инструменты и аппараты для трансфузий, нагнетания, отсасывания. Особенности товароведческой

экспертизы инструментов и аппаратов для проколов, инъекций, трансфузий и отсасывания.

**5. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах): 2 часа.**

**6. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ: 506 аудитория, учебный корпус № 2.**

### **7. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**7.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**7.2.** Методическое обеспечение: Билеты к Модульной работе № 3. Тестовые задания – 5 вариантов по 20 вопросов.

**7.3.** Наглядные пособия : образцы упаковок лекарственных препаратов для проведения товароведческого анализа, шовного материала и хирургических игл, шприцы одноразовые на 5мл, 10мл, 20мл, инсулиновые шприцы, шприцы типа «Рекорд» и «Люер», иглы инъекционные, общехирургические и специальные инструменты Справочная литература: справочник Видаль Москва 2007г, энциклопедия лекарств Москва 2005г, Государственный Реестр лекарственных средств Москва 2008г, прайсс- листы.

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 17.**

#### **8.1 Контрольные вопросы:**

1. Краткое историческое развитие медицинского и фармацевтического товароведения.

2. Объекты и субъекты товароведения медицинских и фармацевтических товаров.

3. Какие документы регламентируют уровень качества медицинских и фармацевтических товаров?

4. Какой Федеральный орган управляет стандартизацией в Российской Федерации?

5. Цели и задачи стандартизации.

6. Структура и содержание стандартов на товары медицинского назначения?

7. Цели и задачи лицензирования товаров медицинского назначения.

8. 8. Справочная литература на медицинские и фармацевтические товары.
9. Задачи классификации медицинских и фармацевтических товаров.
10. Виды и способы классификации медицинских и фармацевтических товаров.
11. Из каких частей состоит Общероссийский классификатор продукции?
12. В чем смысловое отличие классификационной и ассортиментной частей кода ОКП?
13. Отличие промышленного ассортимента от торгового.
14. Какое практическое значение имеет определение широты, полноты и глубины ассортимента? Напишите формулы данных определений.
15. Как влияет анализ структуры ассортимента на его формирование?
16. Что включает в себя понятие упаковка, в чем отличие упаковки от тары, какие существуют виды упаковки?
17. Тара. Классификация тары.
18. Роль маркировки в сохранении качества продукции?
19. Требования, предъявляемые к таре для медицинских и фармацевтических товаров.
20. В чем преимущество штрихового кодирования?
21. Требования к организации хранения лекарственных препаратов.
22. Каковы требования к организации помещений для хранения различных видов товаров медицинского назначения?
23. Хранение медицинских изделий из резины.
24. Хранение медицинских изделий из пластмассы.
25. Хранение перевязочных материалов и перевязочных средств.
26. Хранение пластмассовых изделий.
27. Каковы требования к материалам упаковки?
28. Хранение лекарственно-растительного сырья.
29. Классификаторы медицинских и фармацевтических товаров.
30. Какие виды штриховых кодов Вы знаете и для чего они предназначены?
31. Транспортная тара. Виды, сырье, требования к качеству, назначение.
32. Манипуляционные знаки и их применение.
33. Анатомо-терапевтическая система классификации.
34. Дайте характеристику первичной, вторичной и транспортной упаковке.
35. По каким основным товароведческим элементам наиболее часто выявляются фальсифицированные лекарственные средства?
36. Фармацевтический завод «Акрихин». Географическое положение. Краткое историческое развитие. Номенклатура выпускаемой продукции

37. Фирма «Эгис». Географическое положение. Краткое историческое развитие. Номенклатура выпускаемой продукции
38. Фирмы «Кобра Интернэшл». Географическое положение. Краткое историческое развитие. Номенклатура выпускаемой продукции
39. Публичное акционерное общество «Гриндекс». Географическое положение. Краткое историческое развитие. Номенклатура выпускаемой продукции
40. Фирма «Доктор Тайсс Натурварен». Географическое положение. Краткое историческое развитие. Номенклатура выпускаемой продукции
41. Перечислите, какие фирмы производители лекарственных препаратов Вам известны и опишите их деятельность.
42. Отечественные фирмы-производители медицинских и фармацевтических товаров, пользующиеся наибольшим доверием у потребителей?
43. Управление качеством товаров.
44. Методы товароведения.
45. История создания и развития штрихового кодирования.
46. Методы нанесения штриховых кодов и устройства для их нанесения и считывания.
47. Категории и виды стандартов.
48. Функции и цели товароведческого анализа в здравоохранении.
49. Основные этапы товароведческого анализа.
50. Основные требования к материалам медицинского назначения.
51. Опишите классификацию общехирургических инструментов.
52. Какие требования предъявляют к хирургическим инструментам?
53. Как осуществляется проверка качества хирургических инструментов?
54. Как должны упаковываться хирургические инструменты?
55. Опишите ножницы хирургические, скальпели и ножи медицинские.
56. Опишите долота, фрезы, кусачки костные, пинцеты медицинские.
57. Как классифицируются режущие инструменты?
58. Как классифицируются зажимные инструменты?
59. Опишите стадии технологического процесса хирургических инструментов.  
Как должны храниться хирургические инструменты
60. Опишите классификацию общехирургических инструментов.
61. Какие требования предъявляют к хирургическим инструментам?
62. Как осуществляется проверка качества хирургических инструментов?
63. Как должны упаковываться хирургические инструменты?
64. Опишите ножницы хирургические, скальпели и ножи медицинские.

65. Опишите долота, фрезы, кусачки костные, пинцеты медицинские.
66. Как классифицируются режущие инструменты?
67. Как классифицируются зажимные инструменты?
68. Опишите стадии технологического процесса хирургических инструментов.
69. Опишите классификацию специальных хирургических инструментов.
70. Какие требования предъявляют к хирургическим инструментам?
71. Как осуществляется проверка качества хирургических инструментов?
72. Как должны упаковываться хирургические инструменты?
73. Опишите офтальмологические инструменты.
74. Опишите маркировку и дезинфекцию специальных хирургических инструментов.
75. Опишите транспортировку специальных хирургических инструментов.
76. Опишите урологические инструменты
77. Опишите стадии технологического процесса хирургических инструментов.
78. Как хранятся хирургические инструменты?
79. Опишите стоматологические инструменты.
80. Опишите классификацию оториноларингологических инструментов.
81. Какие требования предъявляют к хирургическим инструментам?
82. Как осуществляется проверка качества акушерско-гинекологических инструментов?
83. Как должны упаковываться хирургические инструменты?
84. Опишите акушерско-гинекологические инструменты.
85. Опишите оториноларингологические инструменты.
86. Опишите инструменты для родовспоможения.
87. Опишите инструменты для эмбриотомии.
88. Опишите материалы, используемые для изготовления оториноларингологических инструментов.
89. Опишите проверку качества оториноларингологических инструментов?
90. Дайте определение и опишите классификацию шовных материалов.
91. Чем вызвано обилие материалов для соединения тканей?
92. Какие методы используют для стерилизации различных материалов для соединения тканей?
93. Каковы особенности конструкции ушка хирургической иглы?
94. Опишите классификацию хирургических игл.
95. Какие преимущества имеют атравметические иглы?

96. Что служит сырьем для изготовления кетгута?
97. Какие требования предъявляют к хирургическим иглам?
98. Приведите пример обозначения хирургической иглы.
99. Как проверяют оценку качества хирургической иглы
100. Укажите основные аппараты и инструменты, используемые для парантерального метода введения лекарственных веществ.
101. Предложите классификацию медицинских инструментов для проколов по назначению, по конструкции, по конструкции и по материалу.
102. Обоснуйте требования, которые предъявляются к аппаратам и инструментам для прокола, впрыскивания, отсасывания и вливания
103. Перечислите и обоснуйте методы стерилизации различных инструментов для проколов.
104. Обоснуйте правила приемки и оценки качества аппаратов для отсасывания и вливаний.
105. Обоснуйте необходимость маркировки инструментов для проколов.
106. Обоснуйте правила хранения основных аппаратов и инструментов, используемых для парантерального метода введения лекарственных веществ.
107. Как подразделяются по способу использования и назначения устройства для инфузий?
108. Какие медицинские инъекционные шприцы многократного применения Вам известны?
109. В чем преимущества стерильных инъекционных шприцев однократного применения?
110. Опишите шприцы для внутригортанных вливаний.
111. Опишите шприцы для внутриматочных вливаний.
112. Шприц Жане, применение сырье, хранение, маркировка.
113. Как классифицируются инъекционные иглы?
114. Как проверяют шприцы на термостойкость и герметичность?
115. Как проверяют качество игл инъекционных?
116. Конский волос, применение, стерилизация, хранение.
117. Опишите синтетические рассасывающиеся материалы.
118. Кетгут применение, стерилизация и хранение.
119. Опишите нерассасывающиеся шовные материалы.
120. Опишите рассасывающиеся шовные материалы.
121. Какие требования предъявляют к материалам для изготовления шприцев однократного применения?
122. Какие требования предъявляют к одноразовым шприцам?
123. Опишите инъекционные иглы однократного применения.
124. Опишите работу «Плевроаспиратора». Его конструктивные особенности.

## Тесты к Модулю №3 по практическим навыкам 4 курс 7 семестр

**1. Найдите ошибку. К рассасывающимся шовным материалам относятся:**

- а) кетгут;
- б) коллаген;
- в) полипропилен;
- г) викрил.

**2. Отсутствие в шовном материале токсического и аллергического компонентов - это :**

- а) биodeградация шовного материала;
- б) биосовместимость шовного материала;
- в) атравматичность шовного материала;
- г) изоляционная способность шовного материала.

**3. Укажите метод стерилизации кетгута:**

- а) термический в сухожаровом шкафу;
- б) паровой;
- в) химический;
- г) радиационный;
- д) фильтрационный.

**4. Проволока используется для наложения шва на:**

- а) кости;
- б) мышцы;
- в) сосуды;
- г) нервы.

**5. Марля кровоостанавливающая:**

- а) рассасывается в ране;
- б) не рассасывается в ране;
- в) накладывается на рану на небольшой срок.

**6. Найдите ошибку. К нерассасывающимся шовным материалам относятся:**

- а) полисорб;
- б) капрон;
- в) лавсан;
- г) тефлон.

**7. Найдите ошибку. Требования, предъявляемые к современным шовным материалам:**

- а) биodeградация шовного материала;
- б) биосовместимость шовного материала;
- в) атравматичность шовного материала;
- г) изоляционная способность шовного материала.

**8. Выберите, какой шовный материал изготавливают из ткани тонкой кишки баранов, сухожилий быков и крыс, а также некоторых сортов желатины:**

- а) коллаген;
- б) викрил;
- в) кетгут;
- г) этибонд.

**9. Кетгут используется для наложения шва на:**

- а) кости;
- б) мышцы;
- в) сосуды;
- г) нервы.

**10. Качество шовного материала, обеспечивающее минимальное повреждение тканей при наложении швов, - это :**

- а) биодegradация шовного материала;
- б) биосовместимость шовного материала;
- в) атравматичность шовного материала;
- г) изоляционная способность шовного материала.

**11. Найдите ошибку. Виды природного шовного материала:**

- а) полисорб;
- б) шелк;
- в) проволока;
- г) кетгут.

**12. При подготовке шовного хирургического материала в лечебных учреждениях используют метод стерилизации:**

- а) стерилизация гамма-лучами;
- б) стерилизация автоклавированием;
- в) стерилизация этиленоксидом

**13. По структуре нити шовные материалы подразделяются на ...**

- а) рассасывающиеся и нерассасывающиеся;
- б) природные и синтетические;
- в) моонити и полинити.

**14. К шовным материалам предъявляют все перечисленные требования, кроме**

- а) атравматичность;
- б) прочность нити;
- в) соответствие цвета нити цвету кожного покрова;
- г) биосовместимость и биодegradация.

**15. Стерилизация кетгута осуществляется ...**

- а) термическим путем;

- б) химическим путем;
- в) паровой стерилизацией.

**16. Основное преимущество нерассасывающихся шовных материалов состоит в том, что они ...**

- а) более безвредны для организма;
- б) более прочные;
- в) более структурированы под покровы ткани.

**17. В качестве упаковки шовного материала не используются ...**

- а) стеклянные ампулы;
- б) двойные полимерные пакеты;
- в) пластмассовые контейнеры;
- г) картонные блоки

**18. Выберите, какие шприцы имеют металлический поршень:**

- а) шприцы типа "Рекорд";
- б) шприцы типа Люэра и комбинированные шприцы;
- в) одноразовые шприцы

**19. Укажите, какие шприцы имеют двойную шкалу:**

- а) шприцы типа "Рекорд";
- б) шприцы типа Люэра;
- в) туберкулиновые шприцы;
- г) инсулиновые шприцы

**20. Укажите, какие шприцы полностью изготовлены из стекла, за счет чего уменьшается масса и облегчается процесс стерилизации:**

- а) шприцы типа "Рекорд";
- б) шприцы типа Люэра;
- в) туберкулиновые шприцы;
- г) инсулиновые шприцы.

**21. Укажите, у какого шприца при использовании в урологии, гинекологии, хирургии и пр. на кончик одевается катетер или резиновая трубка:**

- а) шприц для вливаний;
- б) шприц комбинированный;
- в) шприц непрерывного действия;
- г) шприц для промывания полостей

**22. Укажите, какой шприц является стеклянным с кончиком из латуни, что увеличивает прочность шприца по сравнению с остальными:**

- а) шприц для вливаний;
- б) шприц комбинированный;
- в) шприц непрерывного действия;
- г) шприц для промывания полостей

**23. Срок хранения шприцов однократного применения:**

- а) 1 год;
- б) 2 года;
- в) 3 года;
- г) 4 года.

**24. Мандрен - это:**

- а) металлический футляр для хранения игл инъекционных;
- б) вид металлического сплава, из которого изготавливают иглы инъекционные;
- в) тонкая проволока, вставляемая в трубку инъекционной иглы для прочистки канала;
- г) игла инъекционная для спинномозговой пункции

**25. Для шприцов типа Люэра применяются иглы инъекционные под номером:**

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.

**26. Укажите ошибку. Формы заточки игл инъекционных:**

- а) кинжальная;
- б) копьевидная;
- в) ножевая.

**27. Шприц без штока и поршня погружают на 10 мин в воду комнатной температуры, затем переносят на 10 мин в кипящую дистиллированную воду. После этого шприц быстро переносят в воду с температурой 200С. Таким образом испытывают шприцы на:**

- а) нейтральность;
- б) герметичность;
- в) термостойкость;
- г) протеканность

**28. Укажите, у какого шприца шток поршня удлинен и снабжен пружиной:**

- а) шприц для вливаний;
- б) шприц комбинированный;
- в) шприц непрерывного действия;
- г) шприц для промывания полостей.

**29. Угол среза обычных инъекционных игл составляет:**

- а) 15-180;
- б) 300;
- в) 30-450;
- г) 900С.

**30. Нормальные инъекционные иглы в своём обозначении содержат букву:**

- а) А;
- б) Б;
- в) В;
- г) Г.

**31. Укажите, какая из перечисленных игл имеет длинную головку квадратной формы с нарезкой:**

- а) игла для внутривенных инъекций;
- б) игла для инъекций в полость околосердечной сумки перикарда;
- в) игла для переливания крови из флакона;
- г) игла для переливания крови.

**32. Для вкалывания в ткани и полости с последующим выведением частиц тканей или жидкости используют:**

- а) иглы для инъекций в полость околосердечной сумки;
- б) иглы к аппаратам для вливания и пневмоторакса;
- в) канюли переходные;
- г) пункционно-биопсийные иглы.

**33. Игла Кассирского предназначена:**

- а) для спинномозговых пункций;
- б) для пункции и дренирования гайморовой полости;
- в) для пункционной биопсии паренхиматозных органов;
- г) для пункции почек, печени и легкого;
- д) для пункции костного мозга.

**34. Для непрерывного переливания в течение более суток одному больному крови, кровезаменителей и инфузионных растворов из одного или нескольких последовательно заменяемых растворов используется:**

- а) штатив для длительных вливаний;
- б) кран трехходовой к шприцам "Рекорд";
- в) система комбинированная для переливания крови, кровезаменителей и инфузионных растворов разового использования СП-1;
- г) аппарат Боброва.

**35. Для нагнетания и отсасывания жидкости используется:**

- а) штатив для длительных вливаний;
- б) кран трехходовой к шприцам "Рекорд";
- в) система комбинированная для переливания крови, кровезаменителей и инфузионных растворов разового использования СП-1;
- г) аппарат Боброва.

**36. Найдите ошибку. Категории классификаторов в зависимости от уровня утверждения и сферы применения:**

- а) межгосударственные;

- б) общероссийские;
- в) отраслевые;
- г) административно-территориальной единицы;
- д) предприятий, медицинских учреждений;
- е) объединений, общественных организаций, ассоциаций.

**37. Выберите, в каком из перечисленных классификаторов указывается год введения:**

- а) ОК;
- б) ОКП;
- в) ОКДП;
- г) ТН ВЭД;
- д) АТС.

**38. Медицинские товары подразделяются на ...**

- а) ручные и механизированные;
- б) показывающие, регистрирующие и комбинированные;
- в) перевязочные средства, шовные материалы и т.п.;
- г) материалы и изделия.

**39. Общероссийский классификатор продукции построен по ... системе классификации**

- а) иерархической;
- б) фасетной;
- в) сотовой.

**40. Укажите, что означают XXX в отраслевом классификаторе: ОК XXX**

- а) подклассы, характеризующие содержание класса;
- б) первые буквы слов, входящих в наименование классификатора;
- в) обозначение товарной позиции, субпозиции и подсубпозиции;
- г) область заболевания, при которых применяются препараты конкретных субстанций.

**41. Объектом товароведения являются ...**

- а) потребительные стоимости товаров;
- б) продукты труда;
- в) провизоры-товароведы.

**42. К товарам дополнительного ассортимента относят все указанные, кроме (укажите, какого):**

- а) косметические товары;
- б) изделия медицинского назначения;
- в) санитарно-гигиенические средства;
- г) диетическое и детское питание;
- д) справочно-просветительная литература

**43. В Справочнике Видаль и Государственном реестре ЛС приведена классификация:**

- а) АТС;
- б) ОКДП;
- в) ТН ВЭД;
- г) ОКП;
- д) ОК.

**44. Предметом МФТ является ...**

- а) потребительная стоимость товара;
- б) продукт труда;
- в) провизор-товаровед.

**45. Код 93 0000 "Медикаменты, химико-фармацевтическая продукция и продукция мед.назначения" и код 94 0000 "Медицинская техника" представлены в классификаторе:**

- а) ОК;
- б) ОКП;
- в) ОКДП;
- г) ТН ВЭД;
- д) АТС.

**46. Объекты в классификаторе формируются по принципу "от частного к общему" при ... методе построения классификаторов**

- а) иерархическом;
- б) фасетном;
- в) сотовом.

**Вариант №1 к модулю №3 4 курс 7 семестр.**

**1. Найдите ошибку. К рассасывающимся шовным материалам относятся:**

- а) кетгут;
- б) коллаген;
- в) полипропилен;
- г) викрил.

**2. Отсутствие в шовном материале токсического и аллергического компонентов - это :**

- а) биодegradация шовного материала;
- б) биосовместимость шовного материала;
- в) атравматичность шовного материала;
- г) изоляционная способность шовного материала.

**3. Укажите метод стерилизации кетгута:**

- а) термический в сухожаровом шкафу;
- б) паровой;

- в) химический;
- г) радиационный;
- д) фильтрационный.

**4. Укажите, какие шприцы полностью изготовлены из стекла, за счет чего уменьшается масса и облегчается процесс стерилизации:**

- а) шприцы типа "Рекорд";
- б) шприцы типа Люэра;
- в) туберкулиновые шприцы;
- г) инсулиновые шприцы.

**5. Укажите, у какого шприца при использовании в урологии, гинекологии, хирургии и пр. на наконечник одевается катетер или резиновая трубка:**

- а) шприц для вливаний;
- б) шприц комбинированный;
- в) шприц непрерывного действия;
- г) шприц для промывания полостей

**6. Укажите, какой шприц является стеклянным с наконечником из латуни, что увеличивает прочность шприца по сравнению с остальными:**

- а) шприц для вливаний;
- б) шприц комбинированный;
- в) шприц непрерывного действия;
- г) шприц для промывания полостей

**7. По структуре нити шовные материалы подразделяются на ...**

- а) рассасывающиеся и нерассасывающиеся;
- б) природные и синтетические;
- в) монопнити и полинити.

**8. К шовным материалам предъявляют все перечисленные требования, кроме**

- а) атравматичность;
- б) прочность нити;
- в) соответствие цвета нити цвету кожного покрова;
- г) биосовместимость и биодegradация.

**9. Стерилизация кетгута осуществляется ...**

- а) термическим путем;
- б) химическим путем;
- в) паровой стерилизацией.

**10. Основное преимущество нерассасывающихся шовных материалов состоит в том, что они ...**

- а) более безвредны для организма;
- б) более прочные;
- в) более структурированы под покровы ткани.

**11. Медицинские товары подразделяются на ...**

- а) ручные и механизированные;
- б) показывающие, регистрирующие и комбинированные;
- в) перевязочные средства, шовные материалы и т.п.;
- г) материалы и изделия.

**12. Общероссийский классификатор продукции построен по ... системе классификации**

- а) иерархической;
- б) фасетной;
- в) сотовой.

**13. Укажите, что означают XXX в отраслевом классификаторе: ОК XXX**

- а) подклассы, характеризующие содержание класса;
- б) первые буквы слов, входящих в наименование классификатора;
- в) обозначение товарной позиции, субпозиции и подсубпозиции;
- г) область заболевания, при которых применяются препараты конкретных субстанций.

**14. Объектом товароведения являются ...**

- а) потребительные стоимости товаров;
- б) продукты труда;
- в) провизоры-товароведы.

**15. К товарам дополнительного ассортимента относят все указанные, кроме (укажите, какого):**

- а) косметические товары;
- б) изделия медицинского назначения;
- в) санитарно-гигиенические средства;
- г) диетическое и детское питание;
- д) справочно-просветительная литература

**16. Укажите, у какого шприца шток поршня удлинён и снабжён пружиной:**

- а) шприц для вливаний;
- б) шприц комбинированный;
- в) шприц непрерывного действия;
- г) шприц для промывания полостей.

**17. Угол среза обычных инъекционных игл составляет:**

- а) 15-180;
- б) 300;
- в) 30-450;
- г) 900С.

**18. Нормальные инъекционные иглы в своём обозначении содержат букву:**

- а) А;
- б) Б;
- в) В;
- г) Г.

**19. Укажите, какая из перечисленных игл имеет длинную головку квадратной формы с нарезкой:**

- а) игла для внутривенных инъекций;
- б) игла для инъекций в полость околосердечной сумки перикарда;
- в) игла для переливания крови из флакона;
- г) игла для переливания крови.

**20. Для вкалывания в ткани и полости с последующим выведением частиц тканей или жидкости используют:**

- а) иглы для инъекций в полость околосердечной сумки;
- б) иглы к аппаратам для вливания и пневмоторакса;
- в) канюли переходные;
- г) пункционно-биопсийные иглы.

### **Вариант №2**

**1. Укажите, у какого шприца шток поршня удлинён и снабжён пружиной:**

- а) шприц для вливаний;
- б) шприц комбинированный;
- в) шприц непрерывного действия;
- г) шприц для промывания полостей.

**2. Угол среза обычных инъекционных игл составляет:**

- а) 15-180;
- б) 300;
- в) 30-450;
- г) 900С.

**3. Нормальные инъекционные иглы в своём обозначении содержат букву:**

- а) А;
- б) Б;
- в) В;
- г) Г.

**4. Укажите, какая из перечисленных игл имеет длинную головку квадратной формы с нарезкой:**

- а) игла для внутривенных инъекций;
- б) игла для инъекций в полость околосердечной сумки перикарда;
- в) игла для переливания крови из флакона;
- г) игла для переливания крови.

**5. Для вкалывания в ткани и полости с последующим выведением частиц тканей или жидкости используют:**

- а) иглы для инъекций в полость околосердечной сумки;
- б) иглы к аппаратам для вливания и пневмоторакса;
- в) канюли переходные;
- г) пункционно-биопсийные иглы.

**6. Игла Кассирского предназначена:**

- а) для спинномозговых пункций;
- б) для пункции и дренирования гайморовой полости;
- в) для пункционной биопсии паренхиматозных органов;
- г) для пункции почек, печени и легкого;
- д) для пункции костного мозга.

**7. Для непрерывного переливания в течение более суток одному больному крови, кровезаменителей и инфузионных растворов из одного или нескольких последовательно заменяемых растворов используется:**

- а) штатив для длительных вливаний;
- б) кран трехходовой к шприцам "Рекорд";
- в) система комбинированная для переливания крови, кровезаменителей и инфузионных растворов разового использования СП-1;
- г) аппарат Боброва.

**8. Для нагнетания и отсасывания жидкости используется:**

- а) штатив для длительных вливаний;
- б) кран трехходовой к шприцам "Рекорд";
- в) система комбинированная для переливания крови, кровезаменителей и инфузионных растворов разового использования СП-1;
- г) аппарат Боброва.

**9. Проволока используется для наложения шва на:**

- а) кости;
- б) мышцы;
- в) сосуды;
- г) нервы.

**10. Марля кровоостанавливающая:**

- а) рассасывается в ране;
- б) не рассасывается в ране;
- в) накладывается на рану на небольшой срок.

**11. Найдите ошибку. К нерассасывающимся шовным материалам относятся:**

- а) полисорб;
- б) капрон;
- в) лавсан;
- г) тефлон.

**12. Найдите ошибку. Требования, предъявляемые к современным шовным материалам:**

- а) биодegradация шовного материала;
- б) биосовместимость шовного материала;
- в) атравматичность шовного материала;
- г) изоляционная способность шовного материала.

**13. Выберите, какой шовный материал изготавливают из ткани тонкой кишки баранов, сухожилий быков и крыс, а также некоторых сортов желатины:**

- а) коллаген;
- б) викрил;
- в) кетгут;
- г) этибонд.

**14. Кетгут используется для наложения шва на:**

- а) кости;
- б) мышцы;
- в) сосуды;
- г) нервы.

**15. В качестве упаковки шовного материала не используются ...**

- а) стеклянные ампулы;
- б) двойные полимерные пакеты;
- в) пластмассовые контейнеры;
- г) картонные блоки

**16. Выберите, какие шприцы имеют металлический поршень:**

- а) шприцы типа "Рекорд";
- б) шприцы типа Люэра и комбинированные шприцы;
- в) одноразовые шприцы

**17. Укажите, какие шприцы имеют двойную шкалу:**

- а) шприцы типа "Рекорд";
- б) шприцы типа Люэра;
- в) туберкулиновые шприцы;
- г) инсулиновые шприцы

**18. Укажите, какие шприцы полностью изготовлены из стекла, за счет чего уменьшается масса и облегчается процесс стерилизации:**

- а) шприцы типа "Рекорд";
- б) шприцы типа Люэра;
- в) туберкулиновые шприцы;
- г) инсулиновые шприцы.

**19. Укажите, у какого шприца при использовании в урологии, гинекологии, хирургии и пр. на наконечник одевается катетер или резиновая трубка:**

- а) шприц для вливаний;
- б) шприц комбинированный;
- в) шприц непрерывного действия;
- г) шприц для промывания полостей

**20. Укажите, какой шприц является стеклянным с наконечником из латуни, что увеличивает прочность шприца по сравнению с остальными:**

- а) шприц для вливаний;
- б) шприц комбинированный;
- в) шприц непрерывного действия;
- г) шприц для промывания полостей

### **Вариант №3**

**1. Найдите ошибку. Требования, предъявляемые к современным шовным материалам:**

- а) биodeградация шовного материала;
- б) биосовместимость шовного материала;
- в) атравматичность шовного материала;
- г) изоляционная способность шовного материала.

**2. Выберите, какой шовный материал изготавливают из ткани тонкой кишки баранов, сухожилий быков и крыс, а также некоторых сортов желатины:**

- а) коллаген;
- б) викрил;
- в) кетгут;
- г) этибонд.

**3. Кетгут используется для наложения шва на:**

- а) кости;
- б) мышцы;
- в) сосуды;
- г) нервы.

**4. Качество шовного материала, обеспечивающее минимальное повреждение тканей при наложении швов, - это :**

- а) биodeградация шовного материала;
- б) биосовместимость шовного материала;
- в) атравматичность шовного материала;
- г) изоляционная способность шовного материала.

**5. Найдите ошибку. Виды природного шовного материала:**

- а) полисорб;
- б) шелк;

- в) проволока;
- г) кетгут.

**6. При подготовке шовного хирургического материала в лечебных учреждениях используют метод стерилизации:**

- а) стерилизация гамма-лучами;
- б) стерилизация автоклавированием;
- в) стерилизация этиленоксидом

**7. По структуре нити шовные материалы подразделяются на ...**

- а) рассасывающиеся и нерассасывающиеся;
- б) природные и синтетические;
- в) монопнити и полинити.

**8. К шовным материалам предъявляют все перечисленные требования, кроме**

- а) атравматичность;
- б) прочность нити;
- в) соответствие цвета нити цвету кожного покрова;
- г) биосовместимость и биodeградация.

**9. Стерилизация кетгута осуществляется ...**

- а) термическим путем;
- б) химическим путем;
- в) паровой стерилизацией.

**10. Основное преимущество нерассасывающихся шовных материалов состоит в том, что они ...**

- а) более безвредны для организма;
- б) более прочные;
- в) более структурированы под покровы ткани.

**11. Укажите, какие шприцы полностью изготовлены из стекла, за счет чего уменьшается масса и облегчается процесс стерилизации:**

- а) шприцы типа "Рекорд";
- б) шприцы типа Люэра;
- в) туберкулиновые шприцы;
- г) инсулиновые шприцы.

**12. Укажите, у какого шприца при использовании в урологии, гинекологии, хирургии и пр. на наконечник одевается катетер или резиновая трубка:**

- а) шприц для вливаний;
- б) шприц комбинированный;
- в) шприц непрерывного действия;
- г) шприц для промывания полостей

**13. Укажите, какой шприц является стеклянным с наконечником из латуни, что увеличивает прочность шприца по сравнению с остальными:**

- а) шприц для вливаний;
- б) шприц комбинированный;
- в) шприц непрерывного действия;
- г) шприц для промывания полостей

**14. Срок хранения шприцов однократного применения:**

- а) 1 год;
- б) 2 года;
- в) 3 года;
- г) 4 года.

**15. Мандрен - это:**

- а) металлический футляр для хранения игл инъекционных;
- б) вид металлического сплава, из которого изготавливают иглы инъекционные;
- в) тонкая проволока, вставляемая в трубку инъекционной иглы для прочистки канала;
- г) игла инъекционная для спинномозговой пункции

**16. Для шприцов типа Люэра применяются иглы инъекционные под номером:**

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.

**17. Укажите ошибку. Формы заточки игл инъекционных:**

- а) кинжальная;
- б) копьевидная;
- в) ножевая.

**18. В Справочнике Видаль и Государственном реестре ЛС приведена классификация:**

- а) АТС;
- б) ОКДП;
- в) ТН ВЭД;
- г) ОКП;
- д) ОК.

**19. Предметом МФТ является ...**

- а) потребительная стоимость товара;
- б) продукт труда;
- в) провизор-товаровед.

**20. Код 93 0000 "Медикаменты, химико-фармацевтическая продукция и продукция мед назначения" и код 94 0000 "Медицинская техника" представлены в классификаторе:**

- а) ОК;

- б) ОКП;
- в) ОКДП;
- г) ТН ВЭД;
- д) АТС.

#### **Вариант №4**

**1. Найдите ошибку. К рассасывающимся шовным материалам относятся:**

- а) кетгут;
- б) коллаген;
- в) полипропилен;
- г) викрил.

**2. Отсутствие в шовном материале токсического и аллергического компонентов - это :**

- а) биодegradация шовного материала;
- б) биосовместимость шовного материала;
- в) атравматичность шовного материала;
- г) изоляционная способность шовного материала.

**3. Укажите метод стерилизации кетгута:**

- а) термический в сухожаровом шкафу;
- б) паровой;
- в) химический;
- г) радиационный;
- д) фильтрационный.

**4. Проволока используется для наложения шва на:**

- а) кости;
- б) мышцы;
- в) сосуды;
- г) нервы.

**5. Марля кровоостанавливающая:**

- а) рассасывается в ране;
- б) не рассасывается в ране;
- в) накладывается на рану на небольшой срок.

**6. Найдите ошибку. К нерассасывающимся шовным материалам относятся:**

- а) полисорб;
- б) капрон;
- в) лавсан;
- г) тефлон.

**7. Найдите ошибку. Требования, предъявляемые к современным шовным материалам:**

- а) биодegradация шовного материала;
- б) биосовместимость шовного материала;
- в) атравматичность шовного материала;
- г) изоляционная способность шовного материала.

**8. Выберите, какой шовный материал изготавливают из ткани тонкой кишки баранов, сухожилий быков и крыс, а также некоторых сортов желатины:**

- а) коллаген;
- б) викрил;
- в) кетгут;
- г) этибонд.

**9. Кетгут используется для наложения шва на:**

- а) кости;
- б) мышцы;
- в) сосуды;
- г) нервы.

**10. Качество шовного материала, обеспечивающее минимальное повреждение тканей при наложении швов, - это :**

- а) биодegradация шовного материала;
- б) биосовместимость шовного материала;
- в) атравматичность шовного материала;
- г) изоляционная способность шовного материала.

**11. Найдите ошибку. Виды природного шовного материала:**

- а) полисорб;
- б) шелк;
- в) проволока;
- г) кетгут.

**12. При подготовке шовного хирургического материала в лечебных учреждениях используют метод стерилизации:**

- а) стерилизация гамма-лучами;
- б) стерилизация автоклавированием;
- в) стерилизация этиленоксидом

**13. По структуре нити шовные материалы подразделяются на ...**

- а) рассасывающиеся и нерассасывающиеся;
- б) природные и синтетические;
- в) монопнити и полинити.

**14. К шовным материалам предъявляют все перечисленные требования, кроме**

- а) атравматичность;

- б) прочность нити;
- в) соответствие цвета нити цвету кожного покрова;
- г) биосовместимость и биodeградация.

**15. Стерилизация кетгута осуществляется ...**

- а) термическим путем;
- б) химическим путем;
- в) паровой стерилизацией.

**16. Основное преимущество нерассасывающихся шовных материалов состоит в том, что они ...**

- а) более безвредны для организма;
- б) более прочные;
- в) более структурированы под покровы ткани.

**17. В качестве упаковки шовного материала не используются ...**

- а) стеклянные ампулы;
- б) двойные полимерные пакеты;
- в) пластмассовые контейнеры;
- г) картонные блоки

**18. Выберите, какие шприцы имеют металлический поршень:**

- а) шприцы типа "Рекорд";
- б) шприцы типа Люэра и комбинированные шприцы;
- в) одноразовые шприцы

**19. Укажите, какие шприцы имеют двойную шкалу:**

- а) шприцы типа "Рекорд";
- б) шприцы типа Люэра;
- в) туберкулиновые шприцы;
- г) инсулиновые шприцы

**20. Укажите, какие шприцы полностью изготовлены из стекла, за счет чего уменьшается масса и облегчается процесс стерилизации:**

- а) шприцы типа "Рекорд";
- б) шприцы типа Люэра;
- в) туберкулиновые шприцы;
- г) инсулиновые шприцы.

**Вариант №5.**

**1. Срок хранения шприцов однократного применения:**

- а) 1 год;
- б) 2 года;
- в) 3 года;
- г) 4 года.

**2. Мандрен - это:**

- а) металлический футляр для хранения игл инъекционных;

б) вид металлического сплава, из которого изготавливают иглы инъекционные;

в) тонкая проволока, вставляемая в трубку инъекционной иглы для прочистки канала;

г) игла инъекционная для спинномозговой пункции

**3. Для шприцов типа Люэра применяются иглы инъекционные под номером:**

а) 1;

б) 2;

в) 3;

г) 4.

**4. Укажите ошибку. Формы заточки игл инъекционных:**

а) кинжальная;

б) копьевидная;

в) ножевая.

**5. Шприц без штока и поршня погружают на 10 мин в воду комнатной температуры, затем переносят на 10 мин в кипящую дистиллированную воду. После этого шприц быстро переносят в воду с температурой 200С. Таким образом испытывают шприцы на:**

а) нейтральность;

б) герметичность;

в) термостойкость;

г) протекать

**6. Укажите, у какого шприца шток поршня удлинен и снабжен пружиной:**

а) шприц для вливаний;

б) шприц комбинированный;

в) шприц непрерывного действия;

г) шприц для промывания полостей.

**7. Угол среза обычных инъекционных игл составляет:**

а) 15-180;

б) 300;

в) 30-450;

г) 900С.

**8. Нормальные инъекционные иглы в своём обозначении содержат букву:**

а) А;

б) Б;

в) В;

г) Г.

**9. Укажите, какая из перечисленных игл имеет длинную головку квадратной формы с нарезкой:**

- а) игла для внутривенных инъекций;
- б) игла для инъекций в полость околосердечной сумки перикарда;
- в) игла для переливания крови из флакона;
- г) игла для переливания крови.

**10. Для вкалывания в ткани и полости с последующим выведением частиц тканей или жидкости используют:**

- а) иглы для инъекций в полость околосердечной сумки;
- б) иглы к аппаратам для вливания и пневмоторакса;
- в) канюли переходные;
- г) пункционно-биопсийные иглы.

**11. Игла Кассирского предназначена:**

- а) для спинномозговых пункций;
- б) для пункции и дренирования гайморовой полости;
- в) для пункционной биопсии паренхиматозных органов;
- г) для пункции почек, печени и легкого;
- д) для пункции костного мозга.

**12. Для непрерывного переливания в течение более суток одному больному крови, кровезаменителей и инфузионных растворов из одного или нескольких последовательно заменяемых растворов используется:**

- а) штатив для длительных вливаний;
- б) кран трехходовой к шприцам "Рекорд";
- в) система комбинированная для переливания крови, кровезаменителей и инфузионных растворов разового использования СП-1;
- г) аппарат Боброва.

**13. Для нагнетания и отсасывания жидкости используется:**

- а) штатив для длительных вливаний;
- б) кран трехходовой к шприцам "Рекорд";
- в) система комбинированная для переливания крови, кровезаменителей и инфузионных растворов разового использования СП-1;
- г) аппарат Боброва.

**14. Найдите ошибку. Категории классификаторов в зависимости от уровня утверждения и сферы применения:**

- а) межгосударственные;
- б) общероссийские;
- в) отраслевые;
- г) административно-территориальной единицы;
- д) предприятий, медицинских учреждений;
- е) объединений, общественных организаций, ассоциаций.

**15. Выберите, в каком из перечисленных классификаторов указывается год введения:**

- а) ОК;
- б) ОКП;
- в) ОКДП;
- г) ТН ВЭД;
- д) АТС.

**16. Медицинские товары подразделяются на ...**

- а) ручные и механизированные;
- б) показывающие, регистрирующие и комбинированные;
- в) перевязочные средства, шовные материалы и т.п.;
- г) материалы и изделия.

**17. Общероссийский классификатор продукции построен по ... системе классификации**

- а) иерархической;
- б) фасетной;
- в) сотовой.

**18. Укажите, что означают XXX в отраслевом классификаторе: ОК XXX**

- а) подклассы, характеризующие содержание класса;
- б) первые буквы слов, входящих в наименование классификатора;
- в) обозначение товарной позиции, субпозиции и подсубпозиции;
- г) область заболевания, при которых применяются препараты конкретных субстанций.

**19. Объектом товароведения являются ...**

- а) потребительные стоимости товаров;
- б) продукты труда;
- в) провизоры-товароведы.

**20. К товарам дополнительного ассортимента относят все указанные, кроме (укажите, какого):**

- а) косметические товары;
- б) изделия медицинского назначения;
- в) санитарно-гигиенические средства;
- г) диетическое и детское питание;
- д) справочно-просветительная литература

## **ОСНОВНАЯ**

38. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г

39. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г

40. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003Г

41. Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА МИА 2008Г

#### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. ГОСТ 22967-90 ШПРИЦЫ МЕДИЦИНСКИЕ ИНЪЕЦИОННЫЕ МНОГОКРАТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.ГОСТ 25046-81 ИГЛЫ ИНЪЕКЦИОННЫЕ ОДНОКРАТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ.

3. ГОСТ 25377-82 ИГЛА ИНЪЕКЦИОННАЯ МНОГОКРАТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

**Курс 5**

**Семестр 9**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Товароведческий анализ приборов и устройств, для исследования, коррекции и защиты зрения. Товарные виды, применение, маркировка, упаковка, хранение.**

#### **2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов проведения товароведческого анализа приборов и устройств, для исследования функций органов зрения, для коррекции зрения и защиты глаз, для контроля средств коррекции зрения, по очковой оптике.

Изучить основные понятия и положения по теме занятия, оптические дефекты глаза и их коррекцию, нарушение бинокулярного зрения, устройства для коррекции зрения, типы очковых линз, условное обозначение линз, очки как оптический инструмент, оптические средства помощи слабовидящим, контактные линзы.

#### **3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ:**

**Основные задачи организации учебного процесса:**

— построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с тенденциями развития высшего образования,

— обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

**Студент должен овладеть умением:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической

документацией для проведения товароведческого анализа средств коррекции и защиты зрения;

- классифицировать приборы для исследования функции зрения;

- расшифровывать штрих коды;

- проводить органолептический контроль для выявления недоброкачественных медицинских и фармацевтических товаров.

- давать рекомендации населению и младшему медицинскому персоналу по правилам применения и хранения средств коррекции и защиты зрения;.

**Студент должен усвоить:**

- основные термины и определения по теме занятия;

- основные товароведческие характеристики средств коррекции и защиты зрения;

- требования к их упаковке;

- правила применения и хранения;

- классификацию и ассортимент приборов для исследования, коррекции и защиты зрения;

- особенности товароведческого анализа средств коррекции и защиты зрения.

**4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах) 3 часа.**

**5. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ:** аудитория № 506, учебный корпус №2 Академии.

**6. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**6.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**6.2.** Методическое обеспечение: методические разработки по теме «Товароведческий анализ приборов для исследования, коррекции и защиты зрения. Товарные виды, применение, маркировка, хранение», методические рекомендации для самостоятельной работы студентов, учебные пособия по «Медицинскому и фармацевтическому товароведению».

**6.3.** Наглядные пособия : образцы очковых оправ, очковые линзы-положительные и отрицательные, контактные линзы, лупа, футляр для очков, плакат № 9.

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 18 (1).**

Студент должен уметь проводить товароведческий анализ устройств для исследования, коррекции и защиты зрения лекарственных средств, проводить органолептический контроль, медицинских и фармацевтических товаров, определять товарный вид, соответствие упаковки, выявлять правильность нанесения маркировки, давать рекомендации по правилам применения и хранения.

### **7.1. Знание студентами темы.**

Вопросы для проверки исходного уровня (устно):

- 150. Опишите оптические дефекты глаза и их коррекцию.
- 151. Опишите анатомическое строение глаза.
- 3. Классифицируйте приборы для исследования зрения по их назначению.
- 4. Какими приборами пользуются для определения остроты зрения.
- 5. Какие устройства для коррекции зрения Вам известны?
- 6. Классифицируйте очковые линзы.
- 7. Опишите технические требования, предъявляемые к очковым линзам.
- 8. Классифицируйте очковые оправы и поясните их конструкцию.
- 9. Поясните содержание рецепта на корригирующие очки и принятые в них обозначения,
- 11. Опишите контактные линзы.

### **7.2. Студент задает вопросы по теме.**

### **7.3. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:**

#### **Приборы для исследования функций зрения:**

- а) приборы для исследования остроты зрения;
- б) приборы для исследования поля зрения;
- в) приборы для исследования световой и цветовой чувствительности.

#### **Приборы для исследования переднего отдела, сред глаза и глазного**

**дна** — приборы, при помощи которых определяется прозрачность сред глаза, состояние сетчатки.

**Приборы для исследования гидродинамики глаза** — приборы для измерения внутриглазного давления и артериального давления в центральной артерии сетчатки.

**Приборы для субъективного исследования рефракции глаза** - аппараты и приборы, позволяющие диагностировать аномалии рефракции глаза, а также подбирать очки.

**Приборы для контроля средств оптической коррекции зрения** — приборы, при помощи которых проверяются основные показатели очковых линз (сила, вид, характер, а также положение оптического центра или астигматической оси).

**Очки** — оптическая система для коррекции аномалий рефракции глаза и аккомодации.

**Очковые линзы** — оптические приспособления, корригирующие аномалии рефракции глаза.

**Очковые оправы** — средства для закрепления очковых линз и правильной фиксации их перед глазами.

**Защитные очки** — приспособления, защищающие глаза от механических повреждений и некоторых видов лучистой энергии.

#### **Условия ясного зрения**

1. Прозрачность сред глаза
2. Расположение фокуса на сетчатке глаза
3. Здоровый нервно-мышечный аппарат глаза

Лучи света в однородной среде распространяются прямолинейно. На границе прозрачных сред, имеющих различную плотность, лучи света подвергаются преломлению. Величина преломляющего действия зависит от угла, под которым лучи падают на границу раздела сред, от коэффициентов преломления сред и от формы поверхности раздела.

**Оптическая сила, или рефракция**, большинства стекол, применяемых в очковой технике, измеряется особыми единицами-диоптриями (Д). За единицу при этом принимается рефракция стекла, имеющего фокусное расстояние 1 м.

Роговица, хрусталик и стекловидное тело являются преломляющими средами глаза и действуют как двояковыпуклая линза. Они собирают параллельные лучи в фокус, где и получается изображение предмета — источника лучей. Одним из условий ясного зрения является совпадение фокуса параллельных лучей и изображения предметов внешнего мира сетчаткой.

Положением фокуса параллельных лучей при спокойной ненапряженной аккомодации определяется так называемая клиническая рефракция глаза. Различают 4 вида:

1. Эмметропия или эмметропическая рефракция.
2. Миопия - миопическая рефракция.

3. Гиперметропия — гиперметропическая рефракция.

4. Астигматизм — астигматическая рефракция.

**Эмметропия** — это такая рефракция глаза, при которой фокус параллельных лучей в неаккомодирующем глазу совпадает с сетчаткой. Эмметропия является благоприятной (совершенной) рефракцией. Если слабое неастигматическое положительное стекло ухудшает зрение, а слабое неастигматическое отрицательное стекло не влияет на зрение вдаль, то глаз имеет эмметропическую рефракцию. В пожилом возрасте хрусталик глаза уплотняется и при сокращении ресничной мышцы не становится более выпуклым, т.е. глаз теряет способность аккомодировать. Возрастная потеря способности к аккомодации называется пресбиопией — старческая дальнозоркость. Корректируется пресбиопия положительными неастигматическими стеклами, усиливающими преломляющую способность глаза.

Миопия, гиперметропия и астигматизм называются неблагоприятными рефракциями (аметропия или аномальная рефракция).

**Миопия** — это такая аметропия, при которой фокус параллельных лучей в глазу при спокойной аккомодации расположен впереди сетчатки.

Причинами миопии является удлинение глазного яблока в переднезаднем направлении или чрезмерная преломляющая сила глаза. Отрицательное неастигматическое стекло уменьшает преломляющую силу глаза, смещает фокус лучей ближе к сетчатке, чем и достигается коррекция зрения. Степень миопии равна силе наименьшего отрицательного стекла, с которым глаз дает наибольшую остроту зрения.

**Гиперметропия** — это аметропия, при которой фокус параллельных лучей в неаккомодирующем глазу лежит позади сетчатки. Причиной гиперметропии является укорочение глазного яблока по его оптической оси или недостаточная преломляющая сила глаза. Гиперметроп неясно видит как в даль, так и особенно вблизи. Для коррекции гиперметропии применяют положительное неастигматическое очковое стекло.

**Астигматизм** — это аметропия, при которой преломляющая сила различна в разных меридианах. Причиной астигматизма является врожденная или приобретенная несферичность поверхности роговицы или несферическая поверхность хрусталика (хрусталиковый астигматизм). В астигматическом глазу имеется меридиан с наименьшей преломляющей силой и обычно перпендикулярный первому меридиану с максимальной преломляющей силой. Они называются главными меридианами, а имеющий минимальную преломляющую силу называется осью астигматической преломляющей системы глаза.

### ***Вопросы для самоподготовки***

1. Классифицируйте приборы для исследования зрения по их назначению.
2. Объясните, что такое острота зрения и какими приборами пользуются для определения её.
3. Поясните необходимость применения офтальмоскопа зеркального. Принцип офтальмоскопии.
4. Назовите приборы для измерения внутриглазного давления и измерения артериального давления в центральной артерии сетчатки.
5. Назовите виды аномальной рефракции глаза и поясните их причины.
6. Объясните разновидность астигматизма.
7. Классифицируйте очковые линзы.
8. Объясните технические требования, предъявляемые к очковым линзам.
9. Напишите по латыни названия неастигматических (сферических) положительных линз и отрицательных линз, астигматических, афокальных и бифокальных.
10. Классифицируйте очковые оправы и поясните их конструкцию.
11. Обоснуйте необходимость применения различных методов при определении вида, характера и силы очкового стекла.
12. Поясните содержание рецепта на корригирующие очки и принятые в них обозначения.

**Оценка качества очковых стекол** (элемент товароведческого анализа) — Произведите осмотр невооруженным глазом на фоне черного экрана при боковом освещении электрической лампой 60 Вт, слегка поворачивая и наклоняя стекло. При таком осмотре: а) поверхность стекла должна быть чистой, без царапин; б) не должно быть волнистостей, трещин, свилей (полосы и нити внутри стекла); в) в центральной зоне стекла диаметром 10 мм не должно быть пузырей и точек, в периферических зонах стекла допускаются лишь единичные мелкие включения; г) у всех стекол черной смываемой тушью должен быть обозначен оптический центр, а у астигматических стекол, кроме того, ещё двумя точками — ось стекла.

*Определение вида и силы очковых стекол*

В оптических отделах аптек нередко приходится определять вид и оптическую силу (рефракцию) очковых стекол. Наиболее быстро и точно это можно сделать с помощью оптического прибора — диоптриметра. При отсутствии его вид и рефракцию стекол можно в большинстве случаев определить, имея лишь набор пробных очковых стекол, «методом креста» следующим образом.

1. Сначала узнайте астигматично или неастигматично исследуемое стекло. Для этого через стекло, находящееся перед глазом на расстоянии 10-20 см, смотрите

на фигуру из двух взаимно перпендикулярных линий — таблицу с рисунком креста или на переплет оконной рамы. Совместите оптический центр стекла с точкой пересечения линий, образующих крест, а затем медленно вращайте его вправо и влево в плоскости стекла. Если при этом угол пересечения линий креста не изменяется, исследуемое стекло неастигматическое. Если же угол пересечения линий креста при вращении стекла изменяется (феномен «ножниц»), исследуемое стекло астигматическое.

2. Затем, удерживая стекло, как указывалось выше, перед изображением креста его медленно смещайте вправо, влево, вверх, вниз. При этом:

а) если изображение креста (или любого другого предмета) смещается в ту же сторону, куда движется стекло, оно отрицательное;

б) если изображение креста смещается в противоположную сторону, исследуемое стекло положительное;

в) если при движении стекла изображение креста не смещается, стекло афокальное.

3. В заключение определите оптическую силу (рефракцию) очкового стекла. Для этого к нему вплотную приложите стекло из набора пробных очковых стекол того же вида, но противоположного знака, последовательно возрастающей силы. С каждым взятым из набора стеклом проверьте суммарное оптическое действие на фигуре креста сложных стекол. Таким путем удаётся подыскать стекло из набора, уничтожающее (нейтрализующее) оптическое действие стекла исследуемого. Очевидно, что оптическая сила исследуемого стекла равна оптической силе стекла, взятого из набора и нейтрализовавшего исследуемое, но противоположное по знаку.

#### *Рецепты на очки*

Для правильного исполнения оптиком предписания врача на очки в рецепте должно быть указано:

- Назначение очков — для постоянного ношения, для работы, для зрения вдаль.
- Вид и оптическая сила (рефракция) стекла для каждого глаза.
- При назначении астигматических стекол — положение оси стекол.
- При назначении призматических стекол — положение линии «вершина-основание».
- Расстояние между оптическими центрами очковых стекол, равное расстоянию между центрами зрачков глаз.
- Форма переносицы — высокая, низкая, запавшая и т.д.

Положение осей астигматических стекол обозначается по стандартной схеме Табо: отчет в градусах для каждого глаза ведется по верхней полуокружности против часовой стрелки; при этом  $0^\circ$  ставится у правого конца горизонтального меридиана как в правом, так и в левом ободке оправы очков.

В рецепте на очки часто применяются следующие латинские обозначения:

1. OD - oculus dexter — правый глаз;
2. OS — oculus sinister — левый глаз;
3. OU — oculi utriusque — оба глаза;
4. Convex — положительное (дословно-выпуклое);
5. Concave — отрицательное (дословно-вогнутое);
6. Sphaera — сферическое, неастигматическое;
7. Cylinder — цилиндрическое или астигматическое;
8. Axis — ось (астигматического стекла);
9. Planum — афокальное стекло (дословно-плоское);
10. D.p. — Distanti pupillarum — расстояние между центрами зрачков.

### Ситуационные задачи

**Задача 15.1,** В аптеку поступили рецепты на корригирующие очки. Укажите, какие из них можно принять для изготовления и отпуска очков.

**А.**

25

19----- 92

1

Rp. Очки для работы

O.U.Conv. Sph + г.ОД D.P. 62 мм Гр. Крутьеву Ю.В. Врач Фролов К. Б.

**Б.**

10

19-- 99

11

Rp, Очки для постоянного ношения

O.D. Con. Sph 3.0 Д

O.S. Con. Sph. 2,5 Д

D.P. 60 мм Гр. Малофееву И.А. Врач Тимофеева М.А.

**В.**

1

19--- 99

04

Rp. Очки для постоянного ношения

O.D. Con. Sph. + 2.5 Д Cyl. + КОД

O.S. Con. Sph.+ 2.0 Д Cyl. + 0.5Д

D.P. 62 мм Гр. Панову В.Л. Врач Тиванов А.И.

**Г.**

23

20----01

12

Rp. Очки для дали

O.D. Con. Sph. -6.5Д

O.S. Con. Sph -6.0Д

D.R 64мм Гр. Маскаевой А.Р Врач Решетников СИ.

**Задача 15.2.** Пациент просит изготовить или подобрать готовые очки. Ваши действия, если у пациента есть только сломанные очки, а рецепта на очки нет.

**Задача 15.3.** Определите вид, характер и силу очковых линз различными методами. Запишите полученные данные в рецепт.

**Задача 15.4.** На склад поступили различных видов очковые линзы. Как вы их будете классифицировать? Ваши действия.

*Выберите один правильный ответ*

1. Офтальмоскоп зеркальный относится к группе товаров:
  - а) прибор для исследования функции зрения
  - б) прибор для исследования переднего отдела, сред глаза и заднего дна
  - в) прибор для субъективного исследования рефракции глаза
  - г) прибор для исследования гидродинамики глаза
  - д) прибор для контроля средств оптической коррекции глаза
2. При идентификации вида линзы методом «креста» установлено: линза астигматическая, т.к. крест при вращении линзы вокруг оси «ломается».

а) верно                      б) неверно

3. Очки изготовленные по рецепту:

18/Ш - 2001 г.

Rp. Очки для постоянного ношения O.D. Sph. conv. + 1,5 Д O.S. Sph. conv. + 2,5 Д D.R62 мм

Гр.Ивановой А.И., 50 лет Врач Ивлев СП. предназначены для коррекции:

- а) миопии
- б) гиперметропии
- в) астигматизма
- г) пресбиопии
- д) косоглазия

*Выберите несколько правильных ответов*

4. На каждую астигматическую линзу наносят краской следующее:

а) № ГОСТа

- б) группа линзы
- в) сила линзы в диоптриях
- г) направление оптической оси
- д) положение оптического центра

*Установите соответствие*

5. Соотнесите расположение фокуса в глазу с видом рефракции:
- |    |                             |               |
|----|-----------------------------|---------------|
| а) | фокус на сетчатке           | А) смешанный  |
| б) | фокус за сетчаткой          | Б) эмметропия |
| в) | один фокус на сетчатке,     | В)            |
| г) | фокус перед сетчаткой       | Г)            |
| д) | один фокус перед сетчаткой, | Д)            |
- астигматизм  
миопия  
второй фокус за сетчаткой  
простой астигматизм  
гипермиопия  
второй — за сетчаткой

### **9 Проверка исходного уровня знаний (письменно): №18(1)**

#### **ТЕСТЫ:**

1. Хранение лекарственных средств и изделий медицинского назначения осуществляется в соответствии с ...
  - а) Постановлением № 55;
  - б) Приказом МЗ РФ № 377; №706-Н
  - в) Приказом МЗ РФ № 80;
  - г) ФЗ РФ № 86.
2. В процессе хранения тара и изделия медицинского назначения должны подвергаться визуальному контролю не реже ...
  - а) 1 раза в день;
  - б) 1 раза в неделю;
  - в) 1 раза в 2 недели;
  - г) 1 раза в месяц.
3. Найдите ошибку. Антибиотики и витамины относят к группе хранения ЛС, требующих защиты ...
  - а) от света;
  - б) от влаги;
  - в) от улетучивания и высыхания;
  - г) от воздействия повышенной температуры.
4. Найдите ошибку. Условия хранения дезинфицирующих средств:
  - а) в герметично укупоренной таре;
  - б) в защищенном от света месте;

- в) в прохладном месте;
  - г) в сухом, хорошо отапливаемом помещении;
  - д) изолированно от других групп товаров.
5. Укажите условия хранения для лекарственного растительного сырья:
- а) в сухом, хорошо вентилируемом помещении в хорошо закрытой таре;
  - б) изолированно при температуре в пределах от 0о до 40оС в защищенном от света месте;
  - в) при температуре в пределах от +4 до +12оС.
6. Выберите условия хранения лекарственных средств, требующих защиты от улетучивания и высыхания:
- а) в темном прохладном месте;
  - б) в прохладном месте, в герметически укупоренной таре из непроницаемых для улетучивающихся веществ материалов (стекла, металла, алюминиевой фольги);
  - в) в темном месте, в герметически укупоренной таре из непроницаемых для улетучивающихся веществ материалов (стекла, металла, алюминиевой фольги).
7. Найдите ошибку. Все лекарственные средства, в зависимости от физических и физико-химических свойств, воздействия на них различных факторов внешней среды, делят на:
- а) требующие защиты от света;
  - б) требующие защиты от воздействия влаги;
  - в) требующие защиты от улетучивания и высыхания;
  - г) требующие соблюдения техники безопасности;
  - д) требующие защиты от воздействия повышенной температуры;
  - е) требующие защиты от пониженной температуры;
  - ж) требующие защиты от воздействия газов, содержащихся в окружающей среде;
  - з) пахучие, красящие и отдельная группа лекарственных средств - дезинфицирующие средства.
8. Укажите условия хранения для лекарственных средств, требующих защиты от воздействия повышенной температуры:
- а) в герметически укупоренной таре из материалов, непроницаемых для атмосферных паров воды и углекислого газа;
  - б) при температуре от +3о до +20оС в сухом, защищенном от света месте, вдали от огня и отопительных приборов;
  - в) при температуре не ниже +9оС;
  - г) при комнатной (18-20оС), прохладной (или холодной - 12-15оС) температуре.

### **8.5. Студент участвует в обсуждении материала.**

1.Очки	-	это
2.Очковые линзы		-
3.Классифицируют очки согласно их		
4.Упаковка очковых линз состоит из		
5.Хранят устройства для коррекции и защиты глаз		
6.Эммитропия	-	это
7.Миопия	-	это
8.Пресбиопия		
9.Опишите ассортимент контактных линз		

10.Опишите особенности товароведческого устройств для коррекции, защиты зрения.

**8.6. Разбор и решение ситуационных задач по теме занятия**  
**ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

**9.ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: тестовый контроль № 18(1)**

1. Укажите, что в обозначении штрихового кода 46 12345 67890 3 означает цифра "3":

- а) код страны, где находится банк данных о штрих-кодах;
- б) код страны-изготовителя;
- в) код изготовителя или продавца;
- г) контрольное число;
- д) код товара.

2. Показатели, предназначенные для выражения сложных свойств товаров, - это ... показатели качества:

- а) базовые;
- б) единичные;
- в) комплексные;
- г) определяющие.

3. Укажите государственный стандарт качества лекарственного средства под международным непатентованным наименованием, утверждаемый на ЛС, имеющие наибольшую терапевтическую ценность и широко вошедшие в медицинскую практику:

- а) ГОСТ;
- б) ОСТ;
- в) СТП;
- г) ТУ;
- д) ОФС;
- е) ФС;
- ж) ФСП.

4. Период времени, в течение которого продавец отвечает за то, что товар будет соответствовать требованиям договора или НТД - это ...

- а) срок годности;
- б) срок эксплуатации;
- в) гарантийный срок.

5. Укажите, что в обозначении СТП 424-01 означают цифры "424":

- а) индекс;
- б) номер министерства и ведомства;
- в) регистрационный номер;
- г) год утверждения

6. Показатели, имеющие решающее значение при оценке качества товаров (внешний вид, цвет, вкус, запах, назначение медицинской техники) - это ... показатели качества:

- а) базовые;
- б) единичные;
- в) комплексные;
- г) определяющие.

7. Укажите, какой штрих-код наиболее распространен на территории РФ:

- а) EAN-8;

б) EAN-13;

в) EAN-14.

## **10. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

**Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.**

1. Оптические дефекты зрения и их коррекция.
2. История создания контактных линз.
3. Классификация очковых линз.

## **11. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ:**

### **ОСНОВНАЯ**

42. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г

43. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г

44. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003

45. Н.Б.ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА МИА 2008Г

### **Дополнительная**

- 1.ГОСТ 51044-97. Линзы очковые. Общие технические условия.
- 2.ГОСТ 28956-91. Линзы контактные. Термины и определения.
- 3.ГОСТ 44861-73. Линзы и призмы очковые.
- 4.ГОСТ 18491-90. Оправы корригирующих очков.
- 5.ГОСТ 23265-78. Линзы очковые, Технические условия.

**Курс 5**

**Семестр 9**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Товароведческий анализ перевязочных материалов: марля, вата, алигнин и перевязочных средств. Товарные виды, сырье, упаковка, маркировка, хранение.**

### **2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов проведения товароведческого анализа перевязочных материалов:

марли, ваты, алигнина медицинского и готовых перевязочных средств. Изучить ассортимент, упаковку, маркировку, хранение.

Сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа перевязочных материалов и перевязочных средств. Изучить особенности производства перевязочных материалов и проверку качества потребительских свойств.

### **3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ:**

#### **Основные задачи организации учебного процесса:**

— построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с тенденциями развития высшего образования,

— обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

#### **Студент должен овладеть умением:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической

документацией для проведения товароведческого анализа перевязочных материалов и перевязочных средств;

- классифицировать перевязочные материалы и перевязочные средства;

- расшифровывать штрих коды;

- проводить органолептический контроль для выявления недоброкачественных медицинских и фармацевтических товаров.

- давать рекомендации населению и младшему медицинскому персоналу по правилам применения и хранения и стерилизации перевязочных материалов.

#### **Студент должен усвоить:**

- основные термины и определения по теме занятия;

- основные товароведческие характеристики перевязочных материалов;.

- требования к их упаковке;

- правила применения и хранения;.

- классификацию и ассортимент перевязочных материалов и перевязочных средств;

- особенности товароведческого анализа перевязочных материалов и перевязочных средств.

**4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах) 3 часа.**

**5. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ:** аудитория № 506, учебный корпус №2 Академии.

**6. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**6.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**6.2.** Методическое обеспечение: методические разработки по теме «Товароведческий анализ перевязочных материалов: марля, вата, алигнин и перевязочных средств. Товарные виды, сырье, упаковка, маркировка, хранение»,

методические рекомендации для самостоятельной работы студентов, учебные пособия по «Медицинскому и фармацевтическому товароведению».

**6.3.** Наглядные пособия: образцы перевязочных материалов: вата, марля, и перевязочных средств: бинты стерильные и нестерильные, салфетки, пакеты перевязочные, плакат №5, плакат №7.

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 19(2).**

Студент должен уметь проводить товароведческий анализ перевязочных материалов: ваты, марли, алигнина и перевязочных средств, проводить органолептический контроль перевязочных материалов и перевязочных средств для выявления недоброкачественных материалов, определять товарный вид, соответствие упаковки, выявлять правильность нанесения маркировки, давать рекомендации по правилам применения, стерилизации и хранения перевязочных материалов.

### **7.1. Знание студентами темы.**

Вопросы для проверки исходного уровня (устно):

35. Опишите назначение перевязочных материалов.

36. Каковы основные требования, предъявляемые к перевязочным материалам?

3. Опишите метод стерилизации перевязочного материала.

4. Опишите вату медицинскую гигроскопическую. Получение, виды назначения.

5. Опишите вату компрессную, ее характеристику, назначение и отличие от ваты гигроскопической.

6. Опишите основные показатели качества ваты и способы их определения.

7. Марля и ее виды.

9. Опишите основные показатели качества марли и способы их определения.

10. Опишите правила хранения перевязочных материалов.

11. Опишите правила транспортирования перевязочных материалов.

12. Опишите основные показатели качества перевязочных материалов.
13. Опишите получение и применение седжицелла.
14. Опишите получение и использование летилана.
15. Опишите получение и использование льняного полотна.

**7.2. Студент задает вопросы по теме.**

**7.3. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:**

**Перевязочные материалы** — материалы, предназначенные для защиты ран от вторичной инфекции и осушения её, т.е. создания необходимых условий для скорейшего заживления.

К перевязочным материалам относятся вата, марля, алигнин.

**Готовые перевязочные средства** — изделия заводского изготовления из марли и ваты, нетканного полотна и других материалов, готовые к употреблению по назначению (бинты, салфетки, повязки, пакеты перевязочные, лейкопластыри и др.).

**Назначение перевязочных материалов и средств:**

- защита ран от вторичной инфекции и других внешних воздействий;
- остановка кровотечений;
- осушение ран при хирургических вмешательствах;
- создание оптимальных условий для быстреего заживления ран;
- наложение согревающих компрессов;
- создание иммобилизации.

**Основные требования, предъявляемые к перевязочным материалам:**

- должны быть мягкими, но не сыпучими;
- должны обладать хорошей поглотительной способностью и высокой капиллярностью;
- должны иметь нейтральную реакцию водной вытяжки;
- должны надежно стерилизоваться, должны быть доступными и дешевыми.

**Основные показатели качества перевязочных материалов** — влажность, поглотительная способность, капиллярность, химическая нейтральность, цвет, запах.

**Влажностпотеря** в массе за счет гигроскопической влаги, которую определяют при высушивании до постоянной массы.

**Поглотительная способность** — способность впитывать жидкость (воду, кровь, водные растворы, тканевые жидкости). Оценивается количеством воды в граммах, поглощенной 1 г относительно сухой ваты.

**Капиллярность** — способность материала поднимать жидкость из нижних слоев материала в его верхние слои. Оценивается высотой поднятия жидкости по материалу в мм за определенный промежуток времени.

**Химическая нейтральность** - нейтральная реакция водной вытяжки.

### ***Хранение перевязочных материалов***

Все виды перевязочных материалов хранятся в сухих проветриваемых помещениях с постоянной температурой. Изделия располагают на стеллажах или в шкафах на расстоянии не менее 1 м от обогревательных приборов. Стерильные и нестерильные изделия хранятся отдельно. Стерильные готовые перевязочные средства при хранении их в аптеках или на складах размещают с учетом даты их изготовления с целью реализации их до истечения срока годности.

### ***Вопросы для самоподготовки***

1. Назначение перевязочного материала и перевязочных средств.
2. Основные требования, предъявляемые к перевязочным материалам.
3. Основные виды сырья, применяемого при производстве готовых перевязочных средств.
4. Метод стерилизации перевязочного материала.
5. Вата медицинская гигроскопическая. Ее получение, виды, назначение.
6. Вата компрессная, её характеристика, назначение и отличия от ваты гигроскопической.
7. Основные показатели качества ваты и способы их определения.
8. Марля и её виды.
9. Основные показатели качества марли и методы их определения.
10. Виды готовых перевязочных средств из ваты.
11. Виды готовых перевязочных средств из марли.
12. Ватномарлевые готовые перевязочные средства.
13. Бинты трубчатые медицинские. Их назначение, получение и свойства.
14. Бинты эластичные. Назначение, свойства, получение.
15. Пластыри медицинские, виды, назначение.
16. Обоснуйте правила хранения перевязочного материала и готовых перевязочных средств.

**Маркировка готовых перевязочных средств** включает производственную марку — отличительный знак предприятия-изготовителя, полное товарное наименование, основные характеристики изделия, а также данные о сорте изделия, дате выпуска, условиях его хранения, стерильности, номере

нормативного документа на данное изделие и др. Характер и содержание маркировки регламентируется нормативными документами (ГОСТ, ТУ).

### ***Стерилизация перевязочных материалов***

Все перевязочные материалы стерилизуются паром под давлением при температуре 120°C в паровых стерилизаторах. Время стерилизации зависит от размера и объема стерилизуемого материала и колеблется в пределах 30-40 минут.

Гарантийный срок хранения готовых стерильных перевязочных средств - 5 лет с момента их изготовления. По истечении 5 лет изделия ежегодно подвергают проверке на стерильность в бактериологической лаборатории.

## **8. Проверка исходного уровня знаний (письменно): №19(2)**

1. Из волокон хлопка делают следующие перевязочные материалы:

- а) вата, марля;
- б) алигнин, вискоза;
- в) все ответы верны.

2. Найдите ошибку. При оценке качества ваты определяют следующие показатели:

- а) поглотительную способность;
- б) капиллярность;
- в) нейтральность;
- г) влажность;
- д) кислотность;
- е) все ответы верны.

3. Укажите, какую вату применяют для перевязок:

- а) медицинскую чистую;
- б) медицинскую компрессную;
- в) медицинскую гигроскопическую;
- г) любую вату белого цвета.

4. Марля кровоостанавливающая:

- а) рассасывается в ране;
- б) не рассасывается в ране;
- в) накладывается на рану на небольшой срок.

5. Навеску ваты (0,5 г) на 10 минут помещают в трубку с раствором эозина 1 : 100 от 0 до деления 85 мм так, чтобы нижний конец ватного столбика не погружался в воду, а лишь прикасался к ее поверхности. Таким образом проводят испытание ваты на ее:

- а) поглотительную способность;
- б) капиллярность;
- в) нейтральность
- г) влажность; д) кислотность; е) все ответы верны

6. Алигнин марки А применяется для:

- а) перевязочного материала;
- б) упаковки лекарственных препаратов и медицинских инструментов;
- в) изготовления шин.

7. Найдите ошибку. Вата медицинская может быть:

- а) санитарно-техническая;
- б) гигроскопическая;
- в) компрессная.

8. Укажите, какую вату применяют для согревающих компрессов и при наложении шин:

- а) медицинскую чистую;
- б) медицинскую компрессную;
- в) медицинскую гигроскопическую;
- г) любую вату белого цвета.

9. Навеску ваты кипятят в течение 15 минут в 200 мл дистиллированной воды, после чего воду отжимают и лакмусовой бумагой определяют реакцию. Таким образом проводят испытание ваты на ее:

- а) поглотительную способность;
- б) капиллярность;
- в) нейтральность;
- г) влажность;
- д) кислотность;
- е) все ответы верны

**10. Студент участвует в обсуждении материала.**

1.Лекарственное сырье -  
это \_\_\_\_\_

2.Перевязочные материалы -  
это \_\_\_\_\_

3.К волокнистым перевязочным материалам относят  
\_\_\_\_\_

4.К тканым перевязочным материалам относят  
\_\_\_\_\_

5.Хранят перевязочные материалы согласно Приказа №\_\_\_\_\_ и опишите этот приказ \_\_\_\_\_

6.Тилексол - это \_\_\_\_\_

7.Капиллярность - это \_\_\_\_\_

8.Опишите назначение перевязочных материалов \_\_\_\_\_

9.Опишите основные требования, предъявляемые к перевязочным материалам .

10.Опишите особенности товароведческого анализа перевязочных материалов.

11. Опишите как определяется поглотительная способность ваты.
12. Перечислите основные показатели качества перевязочных материалов.
13. Как определяется влажность перевязочных материалов.
- 14.Как определяется химическая нейтральность перевязочных материалов
- 15.Опишите стерилизацию перевязочных материалов.

**ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

**11. ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: тестовый контроль №19(2)**

1. Навеску ваты кипятят в течение 15 минут в 200 мл дистиллированной воды, после чего воду отжимают и лакмусовой бумагой определяют реакцию. Таким образом проводят испытание ваты на ее:

- а) поглотительную способность;
  - б) капиллярность;
  - в) нейтральность;
  - г) влажность;
  - д) кислотность;
  - е) все ответы верны
2. Для наложения сдавливающих повязок предназначены:
- а) пакеты перевязочные;
  - б) бинты эластичные трубчатые;

- в) бинты медицинские трубчатые;
- г) гипсовые неосыпающиеся бинты;
- д) бинты эластичные медицинские

3. Найдите ошибку. В соответствии со стандартом вату изготавливают трех типов:

- а) медицинская глазная;
- б) хлопковая поглощающая;
- в) хирургическая;
- г) гигиеническая бытовая.

4. Алигнин марки Б применяется для:

- а) перевязочного материала;
- б) упаковки лекарственных препаратов и медицинских инструментов;
- в) изготовления шин.

5. Укажите, каким реактивом обрабатывают обычную марлю для получения марли гемостатической:

- а) окислы азота;
- б) кальциевую соль акриловой кислоты;
- в) нитрит аммония;
- г) производные акриламида.

6. Укажите, какую вату применяют для перевязок:

- а) медицинскую чистую;
- б) медицинскую компрессную;
- в) медицинскую гигроскопическую;
- г) любую вату белого цвета.

7. Выберите из предложенных вариантов показатели качества медицинской гигроскопической ваты:

нет ответа

- а) должна обладать высокой поглотительной способностью и капиллярностью;
- б) должна быть хорошо прочесана, обладать высокой капиллярностью;
- в) хорошо прочесана, обладать высокой поглотительной способностью и капиллярностью;
- г) высокая поглотительная способность и капиллярность, нейтральность, хорошо прочесана.

8. Выберите процедуру, проводимую с ватой для придания ей гигроскопичности:

- а) обезжиривание;
- б) расчесывание;
- в) высушивание;
- г) отбеливание.

9. Укажите, какая стадия, присущая изготовлению гигроскопической ваты, отсутствует при получении ваты компрессной:

- а) обезжиривание;
- б) расчесывание ваты;
- в) намотка на барабан.

## **12. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.

1. Алигнин медицинский.
2. Комбинированные сорбционные повязки.
3. Бинты эластичные. Применение, хранение.

## **13. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ:**

### **ОСНОВНАЯ**

46. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г

47. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г

48. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2004Г

49. Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА МИА 2008Г

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. ПРИКАЗ МЗ РФ № 377 ОТ 13.11.96ГОДА, ПРИКАЗ № 706 -Н МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ

РОССИИ

2.ГОСТ 1177-75 ВАТА МЕДИЦИНСКАЯ КОМПРЕСНАЯ

3. ГОСТ 12923-82 АЛИГНИН МЕДИЦИНСКИЙ.

4. ГОСТ 1172-75. БИНТЫ МАРЛЕВЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ

5. ГОСТ 5556-81 ВАТА МЕДИЦИНСКАЯ ГИГРОСКОПИЧЕСКАЯ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

6. ГОСТ 9412-93. МАРЛЯ МЕДИЦИНСКАЯ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

7. ГОСТ 1172-93. МАРЛЕВЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ БИНТЫ.ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

**Курс 5**  
**Семестр 9**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ:** Товароведческий анализ резиновых и латексных изделий санитарии и гигиены. Сырье, товарные виды. Стадии технологического производства резиновых и латексных изделий. Проверка качества продукции. Упаковка, маркировка, хранение.

**2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов проведения товароведческого анализа резиновых изделий санитарии и гигиены. Применение, номенклатура, сырье, товарные виды.

Изучить классификацию указанных товаров, упаковку, маркировку, транспортирование и хранение. Изучить особенности производства. Закрепить знания по проведению товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров: цели анализа, этапы анализа, особенности товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров, особенности товароведческого анализа резиновых изделий санитарии и гигиены.

**3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ:**

**Основные задачи организации учебного процесса:**

- построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с тенденциями развития высшего образования,
- обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

**Студент должен овладеть умением:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого анализа резиновых и латексных изделий;
- классифицировать данные товары, согласно их функционального назначения;
- расшифровывать систему обозначения указанных товаров;
- проводить органолептический контроль для выявления недоброкачественных медицинских и фармацевтических товаров.
- давать рекомендации населению и младшему медицинскому персоналу по правилам применения и хранения резиновых и латексных изделий санитарии и гигиены.

**Студент должен усвоить:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- основные товароведческие характеристики резиновых и латексных изделий санитарии и гигиены;
- требования к их упаковке;
- правила применения и хранения резиновых и латексных изделий;
- Классификацию и ассортимент изучаемых товаров;
- Особенности товароведческого анализа резиновых и латексных изделий санитарии и гигиены.

**4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах) 3 часа.**

**5. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ:** аудитория № 506, учебный корпус №2 Академии

**6. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**6.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**6.2.** Методическое обеспечение: методические разработки по теме «Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров: резиновых и латексных изделий санитарии и гигиены. Сырье, товарные виды. Стадии технологического производства резиновых и латексных изделий. Проверка качества продукции. Упаковка, маркировка, хранение», методические рекомендации для самостоятельной работы студентов, учебные пособия по «Медицинскому и фармацевтическому товароведению».

**6.3.** Наглядные пособия: образцы резиновых и латексных изделий санитарии и гигиены, плакат №8, плакат №10, рисунки образцов резиновых и латексных изделий.

**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 20(3).**

Студент должен уметь проводить товароведческий анализ резиновых и латексных изделий санитарии и гигиены, проводить органолептический контроль медицинских и фармацевтических товаров, определять товарный вид, соответствие упаковки, выявлять правильность нанесения маркировки, давать рекомендации по правилам применения и хранения.

**7.1. Знание студентами темы.**

Вопросы для проверки исходного уровня (устно):

37. Как Вы понимаете определения «Резина», «Каучук», «Латекс»?
38. Какова классификация резиновых изделий по способу технологического производства?
39. Что входит в состав «Резиновой смеси»?
40. Какие красители и наполнители Вам известны?
41. Какова упаковка, маркировка и хранение резиновых изделий?
42. Опишите грелки резиновые.
43. Как применяется круг подкладной? Опишите производство, контроль качества, хранение.
44. Опишите спринцовки?
45. Перечислите ассортимент резиновых изделий санитарии и гигиены.
46. Опишите судно подкладное.
47. Опишите способ восстановления эластичности резиновых изделий.
48. Опишите трубки, мехи, баллоны резиновые.
49. Какие резиновые изделия изготавливают формовым методом?
50. Опишите какие резиновые изделия изготавливают методом макания?
51. Опишите сырье, используемое для изготовления резиновых изделий?
52. Сформулируйте особенности товароведческого анализа резиновых изделий.
17. Опишите резиновые изделия, изготавливаемые методом ручной клейки.
18. Каковы правила хранения резиновых и латексных изделий санитарии и гигиены?
19. Опишите упаковку резиновых и латексных изделий санитарии и гигиены.
20. Как применяется круг подкладной? Опишите производство, контроль качества, хранение.
21. Опишите спринцовки. Сырье, назначение, проверка качества.
22. Соски. Сырье, назначение, товарные виды. Упаковка, маркировка, хранение.
23. Напалечники. Сырье, назначение. Упаковка, маркировка, хранение.

## **7.2. Студент задает вопросы по теме.**

## **7.3. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:**

**Резиновые изделия санитарии и гигиены** — группа фармацевтических товаров из резины, предназначенная для ухода за больными, выполнения санитарно-гигиенических и лечебных мероприятий.

**Классификация изделий санитарии и гигиены по методу изготовления:**

1. изготовленные шприцевым методом;
2. изготовленные бесшовным методом;
3. изготовленные методом формования (см. рис. 17.2);
4. изготовленные методом прессования (см. рис. 17.3 *а*).
5. изготовленные методом ручной клейки (см. рис. 17.3 *б*); **Основные функциональные свойства** резиновых изделий санитарии

и гигиены: герметичность, эластичность, прочность на разрыв, стойкость к дезинфекции.

**Сорт товара** — условная мера качества, устанавливаемая по степени соответствия показателей качества их нормируемым градациям (по количеству и значению допускаемых НТД отклонениям: посторонние включения, нечеткость рисунка, местное утонение или утолщение, неравномерность окраски и др.).

**Старение полимера** (резины) - совокупность физических и химических процессов, протекающих в полимере и приводящих к изменению его состава, структуры и, следовательно, потребительских свойств под действием факторов внешней среды (кислород, свет, температура, влага, активность среды и др.).

**Ранние признаки старения резины** — обратимые изменения в материале, которые могут быть устранены в процессе регенерации (морщины на поверхности, местное уплотнение).

**Поздние признаки старения резины** - необратимые изменения в материале под влиянием факторов внешней среды (трещины на поверхности, потеря эластичности, потеря механической прочности, клейкость внутренней поверхности и др.).

**Регенерация** резиновых изделий санитарии и гигиены — процесс восстановления потребительских свойств товара в результате устранения ранних признаков старения резины.

**Оценка качества изделий санитарии и гигиены** (элемент товароведческого анализа)

*Грелки*

— Для проверки герметичности заполните грелку горячей водой на 2/3 ее емкости, завинтите пробку. При легком сжатии грелки или нахождении ее под грузом не должно наблюдаться просачивания воздуха или воды.

*Пузыри для льда*

— Для проверки герметичности пузыря для льда заполните его подкрашенной водой, завинтите пробку, вытрите насухо, положите пузырь

затвором вниз на фильтровальную бумагу и оставьте на 2 часа. Не должно быть следов краски на бумаге. (Аналогично проверяют качество судна.)

#### *Спринцовки*

— Проверьте герметичность соединения наконечника спринцовки с баллоном; воздух не должен проходить в месте соединения. Спринцовка должна наполняться водой за определенное количество секунд, различное для разных типов и размеров.

#### *Жгуты*

— Убедитесь, что жгут обладает достаточной упругостью резиновой ленты.

#### *Перчатки*

— Для проверки герметичности перчатки наполните ее воздухом, манжетку плотно закройте путем перекручивания перчатки вокруг венчика и, сжимая, убедитесь в отсутствии утечки воздуха. Легче обнаружить утечку воздуха, погрузив ее в воду.

### ***Вопросы для самоподготовки***

1. Укажите, какие виды каучука можно применять для производства изделий санитарии и гигиены из резины. Обоснуйте свой ответ.
2. Составьте схему технологического процесса изготовления изделий санитарии и гигиены из резины.
3. Влияет ли количество вулканизирующего агента на качество полученной резины?
4. Все ли изделия из резины можно изготовить формовым методом? Обоснуйте свой ответ.
5. Можно ли определить внешним осмотром, каким методом изготовлен товар из резины?
6. Можно ли произвести классификацию всего ассортимента изделий санитарии и гигиены из резины? Какие признаки вы предлагаете?
7. Можно ли восстановить товар из резины, имеющий признаки старения? Обоснуйте свой ответ.
8. Есть ли принципиальная разница в методах регенерации толстостенных и тонкостенных резиновых изделий?
9. Обоснуйте правила эксплуатации и хранения изделия санитарии и гигиены из резины в аптечных и складских помещениях.
10. Обоснуйте правила стерилизации и дезинфекции изделия санитарии и гигиены из резины.
11. Обоснуйте необходимость маркировки изделий из резины, выбора оптимальной их упаковки и снабжения ее сопроводительной документацией.

*Выберите несколько правильных ответов*

1. Методом макания изготавливают следующие резиновые изделия:
  - а) трубки для переливания крови
  - б) перчатки рентгеновские
  - в) соски резиновые тип Б
  - г) соски-пустышки
  - д) пузыри для льда специального назначения
2. Срок службы резиновых изделий зависит от:
  - а) состава резины
  - б) метода вулканизации
  - в) способа хранения
  - г) способа эксплуатации
  - д) функционального назначения

*Установите соответствие*

3. При неправильной организации хранения резиновых изделий на поверхности грелок и пузырей для льда появились многочисленные морщины:

а) что произошло А) появились ранние признаки старения

б) что нужно предпринять Б) появились поздние признаки старения

В) регенерация в теплом 5% растворе аммиака

Г) регенерация в кипящем вазелиновом масле

Д) списание

4. Соотнесите название резинового изделия со способом определения его качества:

а) грелка

б) пузырь для льда

в) спринцовка

г) жгут кровоостанавливающий

д) перчатки

А) время наполнения Б) упругость

В) герметичность Г) стойкость

Д) эластичность

5. Соотнесите название резинового изделия с условиями их хранения:

а) руг подкладной

б) бинт резиновый

в) трубки резиновые

г) напальчники

д) клеенка подкладная  
резинотканевая

- А) в скатанном виде
- Б) в подвешенном состоянии в бухтах
- В) слегка надутым
- Г) в подвешенном состоянии на стойках
- Д) густо пересыпанные тальком

## **8. Проверка исходного уровня знаний (письменно): №20(3)**

1. Предмет товароведения:

- А) потребительские свойства товара
- Б) потребительские качества товара
- В) потребительская стоимость товара

2. Каким приказом определен перечень первоочередных медицинских изделий, обязательных для лечебных учреждений?

- А) Приказ МЗ и МП от 1994г. № 64
- Б) Приказ МЗ РФ от 1997г. № 349,
- В) Приказ МЗ и МП от 1995г. № 161

3. Что понимают под термином «показатель ассортимента»?

- А) специфическая особенность ассортимента, проявляющаяся при его формировании
- Б) количественное выражение свойств ассортимента
- В) Количество ассортиментных групп товаров

4. Полнота ассортимента характеризует:

- А) количество ассортиментных групп товаров
- Б) Число ассортиментных позиций в каждой ассортиментной группе
- В) наличие разновидностей одного вида товара

5. Каков срок действия лицензии на производство медицинской техники?

- А) 3 года
- Б) 5 лет
- В) 7 лет
- Г) 10 лет

6. На какой высоте от пола размещают приборы контроля за температурой и влажностью в хранилищах склада?

- А) 1-1,2м
- Б) 1,5-1,7м
- В) 1,8-1,9м
- Г) любой

7. Каучуки для изготовления резиновых изделий подразделяют на:

- А) синтетические и полусинтетические
- Б) синтетические и натуральные
- В) полусинтетические и натуральные

8. Подвергаются ли с течением времени старению резиновые изделия независимо от условий их хранения и эксплуатации?

- А) да
- Б) нет

**9. Студент участвует в обсуждении материала.**

1.Каучук	-	это	_____
применение _____			
2.Латекс	-	это	
_____			
3.Классифицируют	резиновые	изделия	по
_____			
4.Требования к упаковке и маркировке	резиновых	изделий	
_____			
5.Транспортирование	резиновых	изделий	
_____			
6.Грелки	-	это	
_____			
7.Пузыри	для	льда	
_____			
8.Опишите		применение	
спринцовок _____			

9. Как изготавливают перчатки резиновые и латексные?

10. Опишите особенности товароведческого анализа резиновых изделий санитарии и гигиены \_\_\_\_\_

11. Коагулюм \_\_\_\_\_ это \_\_\_\_\_ -

12. Хранят \_\_\_\_\_ резиновые изделия \_\_\_\_\_

13. Спринцовки \_\_\_\_\_ - это \_\_\_\_\_

14. Судно \_\_\_\_\_ подкладное \_\_\_\_\_ применяют \_\_\_\_\_

15. Опишите \_\_\_\_\_ применение \_\_\_\_\_ кружки ирригаторной \_\_\_\_\_

16. Как изготавливают перчатки хирургические и перчатки рентгеновские \_\_\_\_\_

### **ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

### **10. ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: тестовый контроль №20(3)**

1. Хранение резиновых изделий должно осуществляться при соблюдении следующих условий:

- а) в сухом, прохладном, защищенном от света месте;
- б) в защищенном от света и перепадов температур месте при влажности воздуха не менее 65%;
- в) в прохладном месте вдали от нагревательных приборов;
- г) в сухом проветриваемом помещении в шкафах и ящиках, на стеллажах и поддонах, выкрашенных изнутри светлой масляной краской; д) в сухих отапливаемых помещениях при комнатной температуре.

2. Грелки и круги подкладные должны храниться ...

- а) в шкафах и ящиках, на стеллажах и поддонах, выкрашенных изнутри светлой масляной краской;

- б) в подвешенном виде в слегка надутом состоянии;
  - в) уложенными в один слой в ящиках.
3. Перчатки и напальчники хранят ...
- а) в слегка надутом виде;
  - б) в шкафах и ящиках, на стеллажах и поддонах, выкрашенных изнутри светлой масляной краской;
  - в) в плотно закрытых коробках, густо пересыпанными тальком.
4. Найдите ошибку. Изделия медицинского назначения следует хранить отдельно по группам:
- а) резиновые изделия;
  - б) изделия из пластмасс;
  - в) перевязочные средства и вспомогательные материалы;
  - г) комбинированные изделия;
  - д) изделия медицинской техники.
5. К резиновым материалам не предъявляется требование ...
- а) твердость;
  - б) пластичность;
  - в) прочность.
6. Свойство материала, характеризующееся снижением прочности с течением времени под влиянием различных факторов внешней среды, - это ...
- а) усталость материала;
  - б) относительное удлинение;
  - в) старение материала;
  - г) предел упругости.

## **11. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

### **Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.**

1. Классификация резиновых и латексных изделий по способу производства.
2. Проверка качества резиновых изделий.
3. Грелки, пузыри для льда, кружки Эсмарха. Товарные виды, применение, хранение.

## **12. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ:**

### **ОСНОВНАЯ**

50. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г

51. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г

52. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003

53. Н.Б. ДРЕМОВА МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ КУРС 2008

#### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. ГОСТ 4645-81. ПРЕЗЕРВАТИВЫ РЕЗИНОВЫЕ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

2.ГОСТ 3303-94. ГРЕЛКИ РЕЗИНОВЫЕ.ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

3.ГОСТ 3-88. ПЕРЧАТКИ МЕДИЦИНСКИЕ.ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

### **Курс 5**

### **Семестр 9**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Товароведческий анализ медицинских приборов и оборудования (эндоскопических, диагностических, средств травматологии)**

#### **2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов проведения товароведческого анализа медицинских приборов и оборудования.

Сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа. Изучить особенности работы данных приборов и оборудования.

#### **3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ:**

##### **Основные задачи организации учебного процесса:**

— построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с тенденциями развития высшего образования,

— обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

**Студент должен овладеть умением:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого анализа перевязочных материалов;
- классифицировать медицинские приборы и оборудования;
- расшифровывать коды ;
- проводить органолептический контроль для выявления недоброкачественных медицинских приборов и аппаратов( комплектность, исправность всех деталей, внешний вид).
- давать рекомендации младшему медицинскому персоналу по правилам работы с указанными аппаратами и оборудованием.

***Студент* должен усвоить:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- основные товароведческие характеристики приборов и аппаратов;
- требования к их упаковке;
- правила применения и хранения;
- классификацию и товарные виды, типоразмеры;
- особенности товароведческого анализа аппаратов и приборов.

**4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ** (в академических часах) 3 часа.

**5. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ :** аудитория № 506, учебный корпус №2 Академии.

**6. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**6.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**6.2.** Методическое обеспечение: методические разработки по теме «Товароведческий анализ медицинских приборов и оборудования (эндоскопических, диагностических, средств травматологии», методические рекомендации для самостоятельной работы студентов, учебные пособия по «Медицинскому и фармацевтическому товароведению».

**6.3.** Наглядные пособия: образцы приборов и оборудования в рисунках, термометры, тонометры, фонендоскопы, прибор для определения сахара в крови.

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 21(4).**

Студент должен уметь проводить товароведческий анализ медицинских приборов и оборудования (эндоскопических, диагностических, средств травматологии) проводить органолептический контроль для выявления недоброкачества, определять товарный вид, соответствие упаковки, выявлять правильность нанесения маркировки, давать рекомендации по правилам применения и хранения.

### **7.1. Знание студентами темы.**

Вопросы для проверки исходного уровня (устно):

53. Опишите назначение медицинских приборов и оборудования.
54. Каковы основные требования, предъявляемые к данным приборам?
3. Опишите приборы и аппараты для функциональной диагностики.
4. Опишите приборы и аппараты для топоческой диагностики.
5. Опишите приборы и аппараты для лабораторной диагностики.
6. Опишите основные врачебно-диагностические приборы и устройства для аускультации, перкуссии, антропометрии.
7. Опишите методы и приборы для диагностических исследований функций сердечно-сосудистой системы.
9. Опишите методы и приборы для диагностических исследований функций кровообращения.
10. Опишите методы и приборы для диагностических исследований нервной и мышечной системы.
11. Опишите методы и приборы для диагностических исследований внешнего дыхания.
12. Опишите методы и аппараты для рентгенодиагностики.
13. Опишите аппараты и комплексы для терапии.
14. Опишите приборы и оборудование для эндоскопии.
15. Опишите приборы и аппараты для травматологии.

### **7.2. Студент задает вопросы по теме.**

**7.3. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:**

Приборы и аппараты занимают примерно 40,5% объема рынка медицинской техники. Отечественные производители выпускают эндоскопическую, рентгеновскую, флюорографическую технику, электрокардиографы, мониторы и др. (примерно 29,3%). Дорогостоящая компьютеризированная диагностическая техника на рынке представлена преимущественно зарубежными производителями.

В настоящее время выпускаются специализированные ЭКГ — комплексы для получения традиционных и долговременных (24 час.) кардиограмм, в т.ч. с автоматической обработкой и выдачей синдромальных заключений.

3) **Фонокардиография** — это метод регистрации звуков (тоны, шумы), возникающих в результате деятельности сердца. Применяется для определения нарушений работы сердца, в т.ч. пороков клапанов. Фонокардиограммы получают с применением приборов **фонокардиографов**.

4) **Тонометрия** — метод измерения и регистрации артериального давления (АД). Измерение АД осуществляется с помощью приборов — **сфигмоманометров (СМ)** или **тонометров**.

**Методы и приборы для диагностических исследований функций кровообращения Реография** — это метод исследования кровенаполнения органов и тканей или отдельных участков тела на основе регистрации изменений их электрического сопротивления. Метод используется для диагностики различного рода органических и функциональных сосудистых изменений как в артериальном, так и в венозном руслах, для изучения особенностей коллатерального кровообращения.

В клинической Практике используются разновидности реографии, например: реография головного мозга (реоэнцефалография), реография легких (реопульмонография), реография сердца (рео-кардиография), реография печени (реогепатография), реография глаз (реофтальмография), реография нижних и верхних конечностей (реовазография).

Реографы по числу каналов делятся на одноканальные и многоканальные. В зависимости от количества используемых в каждом канале электродов выпускают двухэлектродные и четырех-электродные реографы.

**Методы и приборы для диагностических исследований нервной и мышечной системы** 1) **Энцефалография** — метод электрофизиологического объективного исследования функционального состояния головного мозга, основанный на графической регистрации его биопотенциалов. Регистрируемая кривая колебаний биопотенциалов мозга называется **электроэнцефалограммой**. Применяется для установления локализации патологического очага в головном мозге, дифференциального диагноза заболеваний центральной нервной системы (ЦНС), изучения механизма эпилепсии и выявления её на ранних стадиях.

Для получения нужной информации о деятельности головного мозга применяются приборы: **электроэнцефалографы** (8-16-32- канальные); **анализаторы биопотенциалов; электроэнцефалоскопы.**

В настоящее время широкое распространение получают цифровые измерители АД и частоты сердечных сокращений, позволяющие быстро и достоверно измерить систолическое и диастолическое давление. Они основаны на измерении АД осциллометрическим методом при помощи датчика, встроенного в манжету и размещаемого на плече. Результаты процедуры измерения автоматически отображаются на дисплее. Выпускаются **тонометры** электронные, с манжетой на предплечье и запястье, с искусственным интеллектом и памятью, в форме часов, с возможностью работы от сети 220 в.

Например, компания Аид (Япония) выпускает тонометры для измерения артериального давления и пульса. **Тонометр UA-767** — цифровой автоматический измеритель артериального давления и пульса; диапазон 20-280 мм рт.ст.; 40-200 уд./мин. — пульс;

3) **автоматические СМ** в отличие от автоматизированных имеют автоматическую манжету. Как правило, приборы такого класса устанавливаются на улице, в учреждениях;

**мониторы** позволяют автоматически производить периодические

4) измерения АД с заданным интервалом времени, устанавливать индивидуальные аварийные границы. Они оснащены запоминающим устройством, дающим возможность накапливать и сохранять в течение 24 часов все необходимые для дальнейшей обработки результаты измерений.

**Рентгенологические исследования подразделяют на две группы:**

1) **традиционные**, к которым относят:

**Рентгенография** — способ рентгенологического исследования, при котором изображение объекта получают на рентгеновской пленке путем ее прямого экспонирования пучком излучения. Пациент располагается между рентгеновской трубкой и пленкой. Снимки, получаемые в процессе рентгенографии, называются **рентгенограммой.**

Достоинства: доступность, простота, рентгенограмма является документом, который может храниться продолжительное время.

1) **Спирография** — это метод определения объемной скорости потребления кислорода и параметров внешнего дыхания (частота, минутный объем вентиляции и др.).

2) **Пульмонография** — акустический метод локального исследования легких, заключающийся в регистрации изменения амплитуды колебаний различных участков легкого в процессе дыхания.

Приборы для ФД легких подразделяют на три группы, в т.ч.:

1) для интегрального исследования легких: Метатест, Бронхо-метатест, Барометатест, Спирограф, Оксиспирограф, Пневмотахо-метр;

2) для газоаналитических исследований — газоанализаторы (предназначены для определения кислорода и углекислого газа во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе);

3) для локальных исследований: Фонопульмограф, Фонопуль-москоп.

В настоящее время для анализа форсированного выдоха применяются приборы — компьютерные анализаторы с пробами бронхопровокаторов и бронхолитиков, что осуществляется с использованием соответствующего программного обеспечения и дозаторов. Они позволяют оценить бронхиальную проходимость, влияние на нее различных факторов, в т.ч. аллергенов и лекарственных препаратов.

Постепенно внедряются в медицинскую практику приборы для оценки комплексного сопротивления дыхания методом форсированных осцилляций, позволяющие получить объективные данные о реактивной компоненте сопротивления дыхания.

Отмечается тенденция роста производства приборов, позволяющих оценить качество жизни. Это системы для оценки максимальной скорости потребления кислорода и анаэробного порога при физической нагрузке. Они применяются в различных центрах здоровья.

### **Ультразвуковая терапия**

В основе биологического действия ультразвука лежат механический и тепловой факторы. Механическое действие возникает в результате переменного звукового давления. Образование тепла обусловлено превращением механической энергии в тепловую. В результате действия ультразвука на ткани в них происходит как бы своеобразный микромассаж. Ультразвук обладает обезболивающим, противовоспалительным и тонизирующим действием. Он повышает диффузные процессы и обмен веществ в тканях. Для ультразвуковой терапии применяются следующие виды аппаратов: общетерапевтический, стоматологический, урологический, офтальмологический, гинекологический, дерматологический.

### **Врачебно-диагностические приборы и устройства для аускультации, перкуссии, антропометрии**

В медицинской практике применяются приборы и инструменты для первичного обследования больного (как правило, на приеме у участкового врача, при посещении врача неотложной помощи, в приемных отделениях больниц и т.п.), с помощью которых осуществляется постановка предварительного диагноза.

К простейшим диагностическим приборам и инструментам относятся устройства для выслушивания (аускультации) и выстукивания (перкуссии).

**Аускультация** — один из древних методов обследования больных. С его помощью выслушиваются звуковые явления, возникшие в организме, в частности, исследуется работа сердца, легких, кишечника, пищевода и суставов.

Для аускультации применяются **стетоскопы и фонендоскопы:**

- фонендоскоп комбинированный;
- фонендоскоп с фиксирующей манжеткой;
- стетофонендоскоп со сменными головками;
- стетофонендоскоп акушерский.

**Фонендоскоп СК-649** — стетофонендоскоп общего типа, в комплекте 3 дополнительные головки для стетоскопа, мембраны для фонендоскопа и ушные вкладыши (Тайвань). Есть специальные модели для обследования новорожденных.

В основе метода **перкуссии** лежит принцип резонанса. Известно, что при простукивании в результате создаваемых ударом колебаний прослушивают звуки различных органов в зависимости от степени наполнения их воздухом. Так, например, если воздуха в тканях нет, то и нет явления резонанса, поэтому, перкуссия в области бедра дает звук глухой, тупой, а в области желудка громкий, звонкий (тимпанический).

Методом перкуссии исследуют, в основном, сердце, легкие и органы грудной полости.

К ним относятся **молоток перкуSSIONный по Захарьину** и **плессиметр** (металлический или пластмассовый).

Для характеристики тела человека проводят антропометрические исследования, для чего необходимы приборы, позволяющие установить рост, вес, жизненную емкость легких человека.

Для измерения роста человека применяется **ростомер** (стойка со шкалой и подвижной доской — визиром). С помощью **весов медицинских** измеряется масса тела в положении стоя.

Среди современных изделий медицинского назначения, предназначенных для измерения роста и веса, можно отметить широкий ассортимент профессиональных моделей весов на Российском рынке германской фирмы Vogel&HalkeGmbH& Co. (торговая марка SECA). Это весы колонного типа для взрослых людей, детские весы и специальные весы. Модели выпускаются электронные и механические. К достоинствам электронных весов относят простоту использования, удобство цифрового представления результатов измерения на дисплее и дополнительные сервисные функции.

К специальной группе весов относятся **весы-коляски**, предназначенные для взвешивания инвалидов. При необходимости взвешивания больного в положении лежа в случае госпитализации применяются **диализные прикроватные весы** (тележка с блоком управления и четыре весоизмерительные чаши с подъемниками, которые вводятся под ножки медицинской кровати).

К весам колонного типа прикрепляются различные ростомеры для измерения роста.

Кроме того, выпускаются весы **электронные напольные** для взрослых, детей и младенцев; с питанием от солнечных батарей; с определением индекса массы тела; с функцией измерения процентного содержания жира в организме, учитывающие пол, рост, возраст и конституцию человека.

**Спирометры** предназначены для измерения жизненной емкости легких, которая уменьшается под влиянием болезни и возрастает при выздоровлении. Выпускают спирометры сухие и водяные («Спиро — 1-8В»).

**Динамометры** применяются для измерения силы кисти и плечевого пояса.

Приборы для **термометрии** (изменение температуры тела) бывают:  
— **ртутный термометр медицинский** (максимальный от 35 до 42 градусов);  
— **электротермометр** предназначен для измерения температуры тела в полостях, мягких тканях и на поверхности тела;

— **электронный термометр.**

Компания АиД (Япония) выпускает электронные термометры, в т.ч.:

- электронный термометр ДТ-501, который имеет диапазон измерений от 30 до 42° С с источником питания батарейкой;
- электронный инфракрасный термометр ИТ-101, диапазон измерений от 34 до 42,2° С.

Выпускаются термометры для детей и взрослых, для моментального измерения температуры в ушной раковине, с памятью, с ударопрочным и водонепроницаемым корпусом.

1..Метод визуального исследования полых органов и полостей организма с помощью оптических приборов, снабженных осветительным устройством, называется

1.ЯМК

2.Томография

3.Ультразвуковая диагностика

4.Эндоскопия

**Флюорография**

2..Установите соответствие. Признак классификации эндоскопов

1.Назначение

2.Возраст больных

3.Конструкция

## Г. Биопсийные Д. Полугибкие Е.

Виды

А.

Жесткие

Б.

Смотровые

Методы

ВЧ-

3. Найдите  
электротерапии:

1. Дарсонвализация
2. Электростимуляция
3. Интерференцтерапия
4. Франклинизация
5. Ультравысокочастотная терапия

## 9. Проверка исходного уровня знаний (письменно): №21(4)

1. Предмет товароведения:

- А) потребительские свойства товара
- Б) потребительские качества товара
- В) потребительская стоимость товара

2. Объект товароведческой деятельности:

- А) продукция
- Б) товар
- В) сырье и полуфабрикаты

Г) оборудование

3. Медицинские аппараты предназначены для:

А) получения, накопления и анализа, а также отображения регистрируемых параметров состояния организма человека

Б) обеспечения необходимых условий для пациента и медицинского персонала при проведении диагностических, лечебных и профилактических мероприятий, а также при уходе за больными

В) воздействия на организм человека, замещения или коррекции функций органов и систем организма

4. Реализация каких групп товаров не облагается налогом на добавленную стоимость?

- А) важнейшие и жизненно необходимые лекарственные средства
- Б) важнейшая и жизненно необходимая медицинская техника
- В) дезинфицирующие средства
- Г) биологически активные добавки к пище

5. Каким приказом определен перечень первоочередных медицинских изделий, обязательных для лечебных учреждений?

- А) Приказ МЗ и МП от 1994г. № 64
- Б) Приказ МЗ РФ от 1997г. № 349
- В) Приказ МЗ и МП от 1995г. № 161

6. Что понимают под термином «показатель ассортимента»?

А) специфическая особенность ассортимента, проявляющаяся при его формировании

Б) количественное выражение свойств ассортимента

В) Количество ассортиментных групп товаров

7. Полнота ассортимента характеризует:

А) количество ассортиментных групп товаров

Б) Число ассортиментных позиций в каждой ассортиментной группе

В) наличие разновидностей одного вида товара

8. На сколько классов подразделяются медицинские изделия по степени риска?

А) три

Б) четыре

В) пять

Г) шесть

9. Как называется свойство изделия длительно сохранять свои первоначальные характеристики в процессе эксплуатации?

А) безопасность

Б) надежность

В) эргономичность

Г) совместимость

Правильные ответы:

### 9. Студент участвует в обсуждении материала.

1. Электронный термометр -  
это \_\_\_\_\_

2. Спирометр -  
это \_\_\_\_\_

3. К лазерным приборам и аппаратам относятся \_\_\_\_\_

4. Рентгенологические исследования подразделяют на две группы – какие?

5.	Томография	—	это
6.	Компьютерная томография	-	это
7.	МРТ	-	это

8. Опишите назначение эндоскопов.

9. Опишите основные требования, предъявляемые к приборам и оборудованию.

10. Опишите особенности товароведческого анализа данных приборов и аппаратов.

11. Опишите что применяют для аускультации..

12. Молоток перкуSSIONный по Захарьину и плессиметр применяют для \_\_\_\_\_

13. Перечислите средства травматологии.

14. Каким прибором определяют вдыхаемый и выдыхаемый воздух.

15. Как классифицируют медицинские изделия?

### **ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

### **10. ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: тестовый контроль №21(4)**

1. Общероссийский классификатор продукции построен по ... системе классификации

- а) иерархической;
- б) фасетной;
- в) сотовой.

2. Основой системы государственного регулирования внешнеэкономической деятельности России и стран СНГ является ...

- а) ОК;
- б) ОКП;
- в) ОКДП;
- г) ТН ВЭД;
- д) АТС.

3. Найдите ошибку. Признаки изделий:

- а) применение в лечебном процессе;
  - б) невозможность повторного использования;
  - в) многократное использование.
4. Укажите, что означают XXX в отраслевом классификаторе: ОК XXX
- а) подклассы, характеризующие содержание класса;
  - б) первые буквы слов, входящих в наименование классификатора;
  - в) обозначение товарной позиции, субпозиции и подсубпозиции;
  - г) область заболевания, при которых применяются препараты конкретных субстанций.
5. Материалы подразделяют на ...
- а) ручные и механизированные;
  - б) показывающие, регистрирующие и комбинированные;
  - в) перевязочные средства, шовные материалы и т.п.;
  - г) материалы и изделия.
6. Укажите из представленных третий этап, выделяемый в истории товароведения:
- а) товарно-формирующий;
  - б) товарно-описательный;
  - в) товарно-технологический;
  - г) товарно-маркетинговый.
7. Объектом товароведения являются ...
- а) потребительные стоимости товаров;
  - б) продукты труда;
  - в) провизоры-товароведы.
8. К товарам дополнительного ассортимента относят все указанные, кроме (укажите, какого):
- а) косметические товары;
  - б) изделия медицинского назначения;
  - в) санитарно-гигиенические средства;
  - г) диетическое и детское питание;
  - д) справочно-просветительная литература.
9. Устройства, с помощью которых можно получить необходимую информацию о состоянии организма и установить диагноз, - это ...
- а) медицинские приборы;
  - б) медицинские аппараты;
  - в) медицинские инструменты;
  - г) медицинское оборудование.
10. Объекты в классификаторе формируются по принципу "от общего к частному" при ... методе построения классификаторов
- а) иерархическом;
  - б) фасетном;

в) сотовом.

## **11. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.

1. Медицинские приборы и оборудование. Области применения.
2. Основные тенденции рынка медицинских изделий.
3. Современные медицинские приборы и аппараты.

## **12. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ:**

### **ОСНОВНАЯ**

54. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г

55. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г

56. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2004Г

57. Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА МИА 2008 2008Г.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. ПРИКАЗ МЗ РФ № 377 ОТ 13.11.96ГОДА, ПРИКАЗ №706-Н МЗ СР ОТ 23.08.2010

2. ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ.

**Курс 5**

**Семестр 9**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Модуль №1 по темам 1-4**

**2. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** Проанализировать теоретические знания и практические умения студентов по пройденным темам: Товароведческий анализ приборов и устройств, для исследования, коррекции и защиты зрения. Товарные виды, применение, маркировка, упаковка, хранение.

Товароведческий анализ перевязочных материалов: марля, вата, алигнин и перевязочных средств. Товароведческий анализ резиновых и латексных изделий санитарии и гигиены. Сырье, товарные виды. Стадии технологического производства резиновых и

латексных изделий. Проверка качества продукции. Упаковка, маркировка, хранение.

Товарные виды, сырье, упаковка, маркировка, хранение. Товароведческий анализ медицинских приборов и оборудования (эндоскопических, диагностических, средств травматологии)

### **Студент должен знать:**

- анатомическое строение глаза;
- оптические дефекты зрения и их коррекция;
- устройства для коррекции зрения;
- типы очковых линз;
- условное обозначение линз;
- очки. Устройство и назначение;
- контактные линзы;
- основные понятия и определения по теме занятия;
- классификацию перевязочных материалов;
- номенклатуру перевязочных материалов;
- хранение, упаковку, маркировку и эксплуатацию перевязочных материалов;
- способы стерилизации и дезинфекции перевязочных материалов;
- классификацию резиновых и латексных изделий санитарии и гигиены;
- правила хранения резиновых и латексных изделий;
- проверку качества функциональных свойств резиновых и латексных изделий санитарии и гигиены
- применение, товарные виды функциональные свойства резиновых и латексных изделий санитарии и гигиены;
- классификацию приборов и аппаратов;
- номенклатуру и товарные виды;
- хранение, упаковку, маркировку и эксплуатацию приборов и оборудования для диагностики;
- способы дезинфекции.

### **Студент должен уметь:**

- выполнять все операции поэтапного товароведческого анализа;
- определять классификационную группу и подгруппу товаров;

- определять и расшифровывать коды товаров;
- определять вид товаров, их фармакотерапевтические группы, их типоразмеры, торговые наименования;
- установить технологические характеристики товара;
- осуществлять приемку товаров по количеству и качеству в соответствии с требованиями нормативной документации;
- оценивать упаковку товаров;
- провести анализ маркировки товаров;
- организовывать хранение или проверить правильность его организации и транспортирования товаров;
- выполнять все операции поэтапного товароведческого анализа:
- классифицировать перевязочные материалы;
- определять товарный вид;
- проводить приемку по качеству и количеству;
- правильно стерилизовать, хранить перевязочные материалы;
- давать рекомендации по правильной эксплуатации перевязочных материалов;
- работать со справочной литературой и нормативной документацией;
- выполнять все операции поэтапного товароведческого анализа;
- классифицировать приборы и аппараты;
- определять товарный вид;
- проводить приемку по качеству и количеству;
- давать рекомендации по правильной эксплуатации.
- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого лекарственных средств и изделий медицинского назначения;
- анализировать структуру и содержание стандартов на медицинские и фармацевтические товары;
- расшифровывать условные обозначения стандартов;
- проводить органолептический контроль для выявления недоброкачественных медицинских и фармацевтических товаров.
- выявлять необходимую информацию из справочной литературы;
- пользоваться Государственными реестрами, классификаторами;
- находить коды медицинских и фармацевтических товаров на упаковке и справочной литературе;
- расшифровывать коды медицинских и фармацевтических товаров;
- использовать коды для анализа ассортимента медицинских и фармацевтических товаров.
- правильно определять показатели ассортимента;
- проводить анализ ассортимента

- давать рекомендации по формированию ассортимента.
- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого анализа лекарственных средств и изделий медицинского назначения;
- классифицировать тару и упаковочные средства на товарные виды;
- определять товарный вид упаковки;
- подобрать оптимальный упаковочный материал для производства первичной, вторичной, групповой, транспортной тары, исходя из потребительских свойств товара;
- выявлять необходимую информацию из справочной литературы;
- подобрать потребительскую тару и укупорочные средства для упаковки различных групп фармацевтических товаров;
- выполнять все этапы товароведческого анализа инструментов и аппаратов для соединения тканей:
  - определить классификационную группу и подгруппу товаров,
  - определить вид товаров, торговые наименования,
  - установить технологические характеристики товара: (определить материал из которого изготовлены товары),
  - осуществить приемку товаров в соответствии с требованиями нормативной документации,
  - оценить упаковку товаров.
  - хранить, стерилизовать и использовать инструменты и аппараты;
  - работать со справочной литературой и нормативной документацией.

**3. Значимость темы:** Модульная работа выполняется студентом письменно.

Студент, выполняя ее показывает уровень теоретической и практической подготовки по пройденному материалу.

#### **4. Содержание темы по программе:**

Основные понятия, термины, определения. Основные функции товароведческого анализа. Особенности товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров. Цели и задачи товароведческого анализа.

Основные этапы товароведческого анализа. Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Основные понятия термины и определения. Определение классификационной группировки. Определение товарного наименования или типоразмера. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка внешнего вида товара и его функциональных свойств. Выбор метода стерилизации медицинских товаров. Подбор и организация оптимальных условий хранения и эксплуатации. Основная товароведческая документация.

Определение классификационной группировки; определение товарного наименования и типоразмера: определение кода или номенклатурного номера; оценка внешнего вида товара и его функциональных свойств; проверка качественных показателей органолептическим методом; выбор метода стерилизации; выбор условий хранения; оценка тары, упаковки и маркировки, сроков годности и соответствия других показателей нормативно-технической документации.

Основные понятия, термины, определения. Основные функции товароведческого анализа. Особенности товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров. Цели и задачи товароведческого анализа.

Основные этапы товароведческого анализа. Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. Основные понятия термины и определения. Определение классификационной группировки. Определение товарного наименования или типоразмера. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка внешнего вида товара и его функциональных свойств. Выбор метода стерилизации медицинских товаров. Подбор и организация оптимальных условий хранения и эксплуатации. Основная товароведческая документация.

Определение классификационной группировки; определение товарного наименования и типоразмера: определение кода или номенклатурного номера; оценка внешнего вида товара и его функциональных свойств; проверка качественных показателей органолептическим методом; выбор метода стерилизации; выбор условий хранения; оценка тары, упаковки и маркировки, сроков годности и соответствия других показателей нормативно-технической документации.

Особенности товароведческого анализа перевязочных средств. Определение классификационной группировки. Определение товарного наименования и вида. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка маркировки. Оценка внешнего вида тары и упаковки. Выбор места хранения перевязочных материалов. НТД на перевязочные средства. Соответствие тары и упаковки основной нормативной документации на перевязочный материал.

Товароведческие операции при приемке товаров по количеству и качеству в оптовом и розничном звене.

**5. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах): 3 часа.**

**6. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ: 506 аудитория, учебный корпус №2 Академии.**

**7. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**7.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**7.2.** Методическое обеспечение: Билеты к Модульной работе № 1. Тестовые задания – 5 вариантов по 20 вопросов.

**7.3.** Наглядные пособия: образцы очковых линз, оправ, очков, перевязочные материалы и перевязочные средства: бинты, салфетки, пакеты перевязочные, лейкопластыри, резиновые изделия санитарии и гигиены: для проведения практической части Модульного занятия.

Справочная литература: справочник Видаль Москва 2007г, энциклопедия лекарств Москва 2005г, Государственный Реестр лекарственных средств Москва 2008г.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 22(5).**

### **8.1 Контрольные вопросы к модульному занятию:**

152.Опишите оптические дефекты глаза и их коррекцию.

153.Опишите анатомическое строение глаза.

154.Классифицируйте приборы для исследования зрения по их назначению.

155.Какими приборами пользуются для определения остроты зрения.

156.Какие устройства для коррекции зрения Вам известны?

157.Классифицируйте очковые линзы.

158.Опишите технические требования, предъявляемые к очковым линзам.

159.Классифицируйте очковые оправы и поясните их конструкцию.

160.Поясните содержание рецепта на корригирующие очки и принятые в них обозначения.

161.Опишите контактные линзы.

162.Перечислите основные требования, предъявляемые к перевязочным материалам.

12. Назначение перевязочных материалов.

13. Как стерилизуют перевязочный материал?

14. Основные показатели качества ваты и способа их определения.

15. Основные виды сырья, применяемого при производстве ваты.

16.Классификация ваты.

17.Марля. Виды марли. Требования, предъявляемые к ней.

18.Виды перевязочных материалов.

19.Волокнистые перевязочные материалы.

20.Тканые перевязочные материалы.

21. Гигроскопическая вата.

22. Опишите требования, предъявляемые к медицинской гигроскопической вате.
23. Как расфасовывают вату?
24. Компрессная вата.
  25. Алигнин. Назначение, условное обозначение, упаковка и хранение
  26. Основные требования, предъявляемые к перевязочным средствам.
27. Назначение перевязочных средств.
28. Как стерилизуют перевязочные средства?
29. Готовые перевязочные средства из марли.
30. Основные виды сырья, применяемого при производстве готовых перевязочных средств.
31. Готовые перевязочные средства из ваты.
32. Ватно-марлевые изделия.
33. Какие виды перевязочных средств Вы знаете?
34. Бинты эластичные.
35. Бинты трубчатые.
36. Повязки медицинские стерильные.
37. Укажите какие санитарно-гигиенические изделия из латекса и резины Вам известны?.
  38. Опишите трубки из резины и синтетических материалов.
  39. Как классифицируются изделия санитарии и гигиены по способу изготовления?
  40. Опишите хранение резиновых и латексных изделий санитарии и гигиены.
  41. Как производят оценку качества грелок ?
  42. Какие резиновые изделия изготавливаются формовым методом?
  43. Можно ли произвести классификацию всего ассортимента изделий санитарии и гигиены из резины? Какие признаки Вы предлагаете?
  44. Как восстановить эластичность резиновых изделий?
  45. Обоснуйте правила эксплуатации изделий санитарии и гигиены из резины.
  46. Опишите правила стерилизации и дезинфекции изделий санитарии и гигиены.
  47. Обоснуйте необходимость маркировки изделий из резины, выбора оптимальной их упаковки и снабжения ее сопроводительной документацией.
  48. Опишите кружки Эсмарха. Назначение, товарные виды, требования к качеству. Маркировка, хранение.
  49. Опишите перчатки резиновые и латексные. Назначение, товарные виды, требования к качеству, маркировка, упаковка, хранение.

50.Напальчники. Назначение, товарные виды, требования к качеству, упаковка, хранение.

51.Кружка ирригаторная. Трубки резиновые. Соски. Назначение, товарные виды, требования к качеству.

52.Презервативы. Назначение, товарные виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.

53.Перечислите основные группы медицинских изделий в современной классификации..

54. Что такое функциональная диагностика?

55. Расскажите о методах, приборах и аппаратах для диагностических исследований функций сердечно сосудистой системы?

56.Перечислите аппараты для проведения рентгенодиагностики.

57. Расскажите о приборах и оборудовании для эндоскопии.

58. Расскажите об ультразвуковой терапии.

59..Расскажите об аппаратах и приборах для физиотерапии.

60. Расскажите об аппаратах для лабораторной диагностики.

61. Перечислите средства травматологии.

Модульная работа выполняется письменно по билетам. В практической части модульного занятия студент проводит товароведческий анализ изученных медицинских и фармацевтических товаров.

### **9. Тесты к Модульному занятию №1**

1. Из волокон хлопка делают следующие перевязочные материалы:

- а) вата, марля;
- б) алигнин, вискоза;
- в) все ответы верны.

2. Найдите ошибку. При оценке качества ваты определяют следующие показатели:

- а) поглотительную способность;
- б) капиллярность;
- в) нейтральность;
- г) влажность;
- д) кислотность;
- е) все ответы верны.

3. Укажите, какую вату применяют для перевязок:

- а) медицинскую чистую;
- б) медицинскую компрессную;
- в) медицинскую гигроскопическую;
- г) любую вату белого цвета.

4. Найдите ошибку. Сорты марли медицинской:

- а) отбеленная гигроскопическая;
  - б) суровая;
  - в) капиллярная.
5. При гипсовании в травматологии применяют:
- а) пакеты перевязочные;
  - б) бинты эластичные трубчатые;
  - в) бинты медицинские трубчатые;
  - г) гипсовые неосыпающиеся бинты;
  - д) бинты эластичные медицинские.
6. Найдите ошибку. К рассасывающимся шовным материалам относятся:
- а) кетгут;
  - б) коллаген;
  - в) полипропилен;
  - г) викрил.
7. Отсутствие в шовном материале токсического и аллергического компонентов - это :
- а) биodeградация шовного материала;
  - б) биосовместимость шовного материала;
  - в) атравматичность шовного материала;
  - г) изоляционная способность шовного материала.
8. Укажите метод стерилизации кетгута:
- а) термический в сухожаровом шкафу;
  - б) паровой;
  - в) химический;
  - г) радиационный;
  - д) фильтрационный.
9. Проволока используется для наложения шва на:
- а) кости;
  - б) мышцы;
  - в) сосуды;
  - г) нервы.
10. Марля кровоостанавливающая:
- а) рассасывается в ране;
  - б) не рассасывается в ране;
  - в) накладывается на рану на небольшой срок.
11. Из древесины делают следующие перевязочные материалы:
- а) вата, марля;
  - б) алигнин, вискоза;
  - в) все ответы верны.
12. Навеску ваты (0,5 г) на 10 минут помещают в трубку с раствором эозина 1 : 100 от 0 до деления 85 мм так, чтобы нижний конец ватного столбика

не погружался в воду, а лишь прикасался к ее поверхности. Таким образом проводят испытание ваты на ее:

- а) поглотительную способность;
- б) капиллярность;
- в) нейтральность;
- г) влажность;
- д) кислотность;
- е) все ответы верны.

13. Алигнин марки А применяется для:

- а) перевязочного материала;
- б) упаковки лекарственных препаратов и медицинских инструментов;
- в) изготовления шин.

14. Повышенная влагоемкость, высокая способность к поглощению тканевого экссудата, лучшая способность всасывания крови, высокая прочность, но относительно меньшая способность удерживать лекарственные вещества, - отличительные особенности марли:

- а) чисто хлопчатобумажной;
- б) с примесью вязкого шпательного полотна;
- в) отбеленной гигроскопической;
- г) суровой;
- д) капиллярной.

15. Для наложения сдавливающих повязок предназначены:

- а) пакеты перевязочные;
- б) бинты эластичные трубчатые;
- в) бинты медицинские трубчатые;
- г) гипсовые неосыпающиеся бинты;
- д) бинты эластичные медицинские.

16. Найдите ошибку. К нерассасывающимся шовным материалам относятся:

- а) полисорб;
- б) капрон;
- в) лавсан;
- г) тефлон.

17. Найдите ошибку. Требования, предъявляемые к современным шовным материалам:

- а) биодеградация шовного материала;
- б) биосовместимость шовного материала;
- в) атравматичность шовного материала;
- г) изоляционная способность шовного материала.

18. Выберите, какой шовный материал изготавливают из ткани тонкой кишки баранов, сухожилий быков и крыс, а также некоторых сортов желатины:

- а) коллаген;
- б) викрил;
- в) кетгут;
- г) этибонд.

19. Кетгут используется для наложения шва на:

- а) кости;
- б) мышцы;
- в) сосуды;
- г) нервы.

20. Найдите ошибку. Вата медицинская может быть:

- а) санитарно-техническая;
- б) гигроскопическая;
- в) компрессная.

21. Вату взвешивают сначала сухой, а затем - после нахождения ее в течение 10 минут в воде, после чего рассчитывают отношение массы мокрой ваты к массе сухой ваты. Таким образом проводят испытание ваты на ее:

- а) поглотительную способность;
- б) капиллярность;
- в) нейтральность;
- г) влажность;
- д) кислотность;
- е) все ответы верны.

22. Укажите, какую вату применяют для согревающих компрессов и при наложении шин:

- а) медицинскую чистую;
- б) медицинскую компрессную;
- в) медицинскую гигроскопическую;
- г) любую вату белого цвета.

23. Более низкая прочность, хорошая способность к удерживанию лекарственных веществ, но относительно низкие влагоемкость и способность к поглощению тканевого экссудата, - отличительные особенности марли:

- а) чисто хлопчатобумажной;
- б) с примесью вискозного шпательного полотна;
- в) отбеленной гигроскопической;
- г) суровой;
- д) капиллярной.

24. Марля кровоостанавливающая:

- а) рассасывается в ране;

- б) не рассасывается в ране;
- в) накладывается на рану на небольшой срок.

25. Отсутствием "пилящего" эффекта на ткани при использовании шовного материала характеризуется:

- а) мононить;
- б) полинить;
- в) все нити оказывают пилящий эффект.

26. Способность шовного материала распадаться и выводиться из организма - это :

- а) биодegradация шовного материала;
- б) биосовместимость шовного материала;
- в) атравматичность шовного материала;
- г) изоляционная способность шовного материала.

27. Найдите ошибку. К синтетическим рассасывающимся шовным материалам относятся:

- а) марлин;
- б) полигликолидные нити;
- в) нуrolон;
- г) полисорб.

28. Найдите ошибку. Для стерилизации шовного материала при промышленном производстве используют два основных метода:

- а) стерилизация гамма-лучами;
- б) стерилизация автоклавированием;
- в) стерилизация этиленоксидом.

29. Найдите ошибку. По характеру сборки полинити, используемые в качестве шовных материалов, могут быть:

- а) крученые;
- б) плетеные;
- в) комплексные;
- г) все ответы верны.

30. Найдите ошибку. В соответствии со стандартом вату изготавливают трех типов:

- а) медицинская глазная;
- б) хлопковая поглощающая;
- в) хирургическая;
- г) гигиеническая бытовая.

31. Навеску ваты кипятят в течение 15 минут в 200 мл дистиллированной воды, после чего воду отжимают и лакмусовой бумагой определяют реакцию. Таким образом проводят испытание ваты на ее:

- а) поглотительную способность;

- б) капиллярность;
- в) нейтральность;
- г) влажность;
- д) кислотность;
- е) все ответы верны.

32. Алигнин марки Б применяется для:

- а) перевязочного материала;
- б) упаковки лекарственных препаратов и медицинских инструментов;
- в) изготовления шин.

33. Для оказания само- и взаимопомощи предназначены:

- а) пакеты перевязочные;
- б) бинты эластичные трубчатые;
- в) бинты медицинские трубчатые;
- г) гипсовые неосыпающиеся бинты;
- д) бинты эластичные медицинские.

34. Укажите, каким реактивом обрабатывают обычную марлю для получения марли гемостатической:

- а) окислы азота;
- б) кальциевую соль асциловой кислоты;
- в) нитрит аммония;
- г) производные акриламида.

35. Качество шовного материала, обеспечивающее минимальное повреждение тканей при наложении швов, - это :

- а) биодegradация шовного материала;
- б) биосовместимость шовного материала;
- в) атравматичность шовного материала;
- г) изоляционная способность шовного материала.

36. Найдите ошибку. Виды природного шовного материала:

- а) полисорб;
- б) шелк;
- в) проволока;
- г) кетгут.

37. При подготовке шовного хирургического материала в лечебных учреждениях используют метод стерилизации:

- а) стерилизация гамма-лучами;
- б) стерилизация автоклавированием;
- в) стерилизация этиленоксидом.

38. Укажите, какую вату применяют для перевязок:

- а) медицинскую чистую;
- б) медицинскую компрессную;
- в) медицинскую гигроскопическую;

г) любую вату белого цвета.

39. Выберите из предложенных вариантов показатели качества медицинской гигроскопической ваты:

нет ответа

а) должна обладать высокой поглотительной способностью и капиллярностью;

б) должна быть хорошо прочесана, обладать высокой капиллярностью;

в) хорошо прочесана, обладать высокой поглотительной способностью и капиллярностью;

г) высокая поглотительная способность и капиллярность, нейтральность, хорошо прочесана.

40. Выберите процедуру, проводимую с ватой для придания ей гигроскопичности:

а) обезжиривание;

б) расчесывание;

в) высушивание;

г) отбеливание.

41. Укажите, какая стадия, присущая изготовлению гигроскопической ваты, отсутствует при получении ваты компрессной:

а) обезжиривание;

б) расчесывание ваты;

в) намотка на барабан.

42. К волокнистым перевязочным материалам не относится ...

а) вата;

б) миткаль;

в) алигнин.

43. Укажите, какой перевязочный материал не является тканым:

а) миткаль;

б) алигнин;

в) марля;

г) тилексол.

44. Для изготовления операционных полотенец и салфеток используется преимущественно ...

а) марля;

б) льняное полотно;

в) ватные шарики.

45. К показателям качества марли не относят такую характеристику, как ...

нет ответа

а) химическая нейтральность;

б) капиллярность;

в) биологическая безопасность;

г) смачиваемость.

46. Трубочатые бинты используют для ...

- а) наложения повязок;
- б) фиксации повязок;
- в) компрессионной терапии.

46.сходным сырьем для получения бинтов эластичных медицинских является:

- 1) пряжа хлопчатобумажная и нить латексная обкрученная
- 2) вата компрессная или гигроскопическая
- 3) 70% хлопка и 30% вискозного волокна
- 4) марля медицинская и вата гигроскопическая хирургическая
- 5) бязь хлопчатобумажная и лента хлопчатобумажная

47.На изготовление ваты гигроскопической глазной идет хлопок следующего сорта:

- 1) 0–1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4
- 5) любой

48. ранним признакам старения грелки резиновой можно отнести следующий дефект:

- 1) изменение цвета
- 2) морщинки
- 3) трещины
- 4) повышенное остаточное удлинение
- 5) потеря эластичности и прочности

49. ранним признакам старения пузыря резинового для льда можно отнести следующие дефекты:

- 1) изменение цвета
- 2) морщинки
- 3) трещины
- 4) повышенное остаточное удлинение
- 5) потеря эластичности и прочности

50.К ранним признакам старения круга подкладного можно отнести следующие дефекты:

- 1) изменение цвета
- 2) морщинки
- 3) трещины

- 4) повышенное остаточное удлинение
- 5) потеря эластичности и прочности

51. К ранним признакам старения спринцовки можно отнести следующие дефекты:

- 1) изменение цвета
- 2) морщинки
- 3) трещины
- 4) повышенное остаточное удлинение
- 5) потеря эластичности и прочности

52. К ранним признакам старения кружки ирригаторной резиновой можно отнести следующие дефекты:

- 1) изменение цвета
- 2) морщинки
- 3) трещины
- 4) повышенное остаточное удлинение
- 5) потеря эластичности и прочности

53. Маркировка на грелках резиновых включает в себя:

- 1) марку завода-изготовителя
- 2) метод изготовления
- 3) регистрационный номер
- 4) вид
- 5) цену

54. Маркировка на суднах подкладных резиновых включает в себя:

- 1) год выпуска
- 2) объем судна
- 3) регистрационный номер
- 4) цену
- 5) цвет

55. Маркировка на кружках ирригаторных резиновых включает в себя:

- 1) год выпуска
- 2) объем кружки
- 3) регистрационный номер
- 4) цвет
- 5) цену

56. Регенерация, т.е. восстановление тонкостенных резиновых изделий, например перчаток хирургических, может быть проведена одним из перечисленных методов:

- 1) кипячение в вазелиновом масле
- 2) выдерживание в 10% растворе глицерина
- 3) выдерживание в теплом 5% растворе глицерина
- 4) выдерживание в теплом растворе аммиака
- 5) выдерживание в теплом 5% растворе глицерина, затем в теплом 5% растворе аммиака

57. К изделиям из резины, полученным методом «макания», относятся:

- 1) напальчники
- 2) резиновые трубки
- 3) подкладные круги резиновые
- 4) кружки ирригаторные резиновые
- 5) спринцовки

58. Регенерация, т.е. восстановление тонкостенных резиновых изделий, например напальчников, может быть проведена:

- 1) кипячением в вазелиновом масле
- 2) выдерживание в 10% растворе глицерина
- 3) выдерживанием в теплом 5% растворе глицерина, затем в теплом 5% растворе аммиака
- 4) выдерживанием в теплом растворе аммиака
- 5) выдерживанием в теплом вазелиновом масле

59. Круги подкладные резиновые хранят:

- 1) в скатанном виде
- 2) в подвешенном состоянии в бунтах большого диаметра
- 3) слегка надутыми
- 4) в подвешенном состоянии на стойках
- 5) густо пересыпанными тальком

60. Бинты резиновые хранят:

- 1) в скатанном виде
- 2) в подвешенном состоянии в бунтах большого диаметра
- 3) слегка надутыми
- 4) в подвешенном состоянии на стойках
- 5) густо пересыпанными тальком

61. Трубки резиновые хранят:

- 1) в скатанном виде
- 2) в подвешенном состоянии в бунтах большого диаметра
- 3) слегка надутыми
- 4) в подвешенном состоянии на стойках
- 5) густо пересыпанными тальком

62. Напальчники резиновые хранят:

- 1) в скатанном виде
- 2) в подвешенном состоянии в бунтах большого диаметра
- 3) слегка надутыми
- 4) в подвешенном состоянии на стойках
- 5) густо пересыпанными тальком

63. Срок службы резиновых изделий главным образом зависит от:

- 1) состава резины
- 2) температуры воздуха
- 3) влажности
- 4) формы изделия
- 5) функционального назначения

64. При обнаружении клейкости у перчаток хирургических следует:

- 1) провести регенерацию изделий в теплом 5% растворе аммиака
- 2) организовать оптимальные условия хранения
- 3) густо пересыпать тальком
- 4) списать или вернуть товар
- 5) провести регенерацию изделия в сухожаровом шкафу

65. Марля медицинская должна иметь:

- 1) слабощелочную реакцию
- 2) нейтральную реакцию
- 3) слабокислую реакцию
- 4) примеси кальциевых солей  $> 0,06\%$
- 5) аппретирующие вещества

66. Марля кровоостанавливающая – это:

- 1) особая нетканая материя, имеющая органическую природу и рассасывающаяся в ране без остатка с проявлением кровоостанавливающего эффекта
- 2) марля, получаемая из обычной марли при обработке ее окислами азота и обладающая кровооста-навливающими свойствами

3) обычная марля, пропитанная специальным составом, представляющим собой комплекс из кровоос-танавливающих лекарственных препаратов

4) обычная марля, пропитанная солями кальция, быстро останавливающая кровотечение (2–5 мин)

5) марля, пропитанная окислами азота, обладающая кровоостанавливающими свойствами и рассасывающаяся в ране без остатка

67. Марля гемостатическая – это:

1) специальный вид марли, получаемый путем обработки окислами азота

2) марля, вырабатываемая из коллагеновых волокон и пропитанная кальциевыми солями

3) содержит кальциевую соль акриловой кислоты, обладает кровоостанавливающим эффектом, в ране не рассасывается

4) марля, пропитанная 5 кальциевыми солями акриловой кислоты, применяется в виде шариков, тампонов, салфеток, хорошо рассасывается в ране

5) обычная марля, пропитанная специальным составом, представляющим собой комплекс из кровоос-танавливающих препаратов

#### ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

##### ОСНОВНАЯ

4. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г

2. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г

3. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003Г

4. Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2008Г.

##### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ

1. ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЛЕКАРСТВ МОСКВА 2005Г.

2.ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ МОСКВА 2008Г.

3. СПРАВОЧНИК ВИДАЛЬ МОСКВА 2007Г.

4.ГОСТ – Р 17768-90 СРЕДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

**Курс 5  
Семестр 9**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров: лекарственного растительного сырья, биологически активных добавок, дезинфицирующих средств. Применение, упаковка, маркировка, хранение. Особенности товароведческого анализа.**

**2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов проведения товароведческого анализа лекарственного растительного сырья, биологически активных добавок, дезинфицирующих средств.

Изучить классификацию указанных товаров, упаковку, маркировку, транспортирование и хранение. Изучить особенности производства. Закрепить знания по проведению товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров: цели анализа, этапы анализа, особенности товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров.

**3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ:**

**Основные задачи организации учебного процесса:**

- построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с тенденциями развития высшего образования,
- обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

**Студент должен овладеть умением:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого анализа лекарственного растительного сырья, биологически активных добавок, дезинфицирующих средств.
- классифицировать данные товары, согласно их функционального назначения;
- расшифровывать систему обозначения указанных товаров;
- проводить органолептический контроль для выявления недоброкачественных медицинских и фармацевтических товаров.
- давать рекомендации пациентам и младшему медицинскому персоналу по правилам применения и хранения лекарственного растительного сырья, биологически активных добавок, дезинфицирующих средств.

**Студент должен усвоить:**

- основные термины и определения по теме занятия;

- основные товароведческие характеристики лекарственного растительного сырья, биологически активных добавок, дезинфицирующих средств.

- требования к их упаковке;
- правила применения и хранения лекарственного растительного сырья, биологически активных добавок, дезинфицирующих средств.
- классификацию и ассортимент изучаемых товаров;
- особенности товароведческого анализа указанных товаров

#### **4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах) 3 часа.**

**5. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ :** аудитория № 506, учебный корпус №2 Академии.

#### **6. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**6.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**6.2.** Методическое обеспечение: методические разработки по теме «Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров: лекарственного растительного сырья, БАД, дезинфицирующих средств. Применение, хранение. Особенности товароведческого анализа», методические рекомендации для самостоятельной работы студентов, учебные пособия по «Медицинскому и фармацевтическому товароведению».

**6.3.** Наглядные пособия: образцы лекарственного растительного сырья, биологически активных добавок, дезинфицирующих средств.

#### **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 23(6).**

Студент должен уметь проводить товароведческий анализ лекарственного растительного сырья, биологически активных добавок, дезинфицирующих средств.

Проводить органолептический контроль медицинских и фармацевтических товаров, определять товарный вид, соответствие упаковки, выявлять правильность нанесения маркировки, давать рекомендации по правилам применения и хранения.

##### **7.1. Знание студентами темы.**

Вопросы для проверки исходного уровня (устно):

55. Как Вы понимаете определение «Лекарственные растения»?
56. Какова классификация лекарственных растений?
57. Что такое надземные и подземные органы растения?
58. Как применяют лекарственные растения, в зависимости действующих в них веществ?
59. Какова упаковка, маркировка и хранение лекарственного растительного сырья?
60. Опишите сырье, содержащее сердечные гликозиды.
61. Как применяется кора крушины?
62. Какие биологически активные добавки Вы знаете?
63. Перечислите ассортимент БАД, выпускаемый фирмой «Эвалар».
64. Опишите лекарственные формы лекарственных препаратов, которые изготавливают из лекарственного растительного сырья
65. Хранение лекарственного растительного сырья.
66. Контроль качества лекарственного растительного сырья.
67. Какие лекарственные растения произрастают в Вашем регионе.
68. Опишите упаковку, маркировку и хранение БАД.
69. Опишите сырье, используемое для изготовления БАД.
70. Сформулируйте особенности товароведческого анализа лекарственного растительного сырья, биологически активных добавок, дезинфицирующих средств
71. Как хранят дезинфицирующие средства и опишите их применение?

## 7.2. Студент задает вопросы по теме.

## 7.3. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:

**БАД** — это композиции натуральных или идентичных натуральным биологически активных веществ, предназначенных для непосредственного приема с пищей или введения в состав пищевых продуктов с целью обогащения рациона отдельными пищевыми **БАД** из растительного, животного или минерального сырья, а также химическими или биологически активными веществами и их комплексами.

**БАД-нутрицевтики** — это биологически активные добавки к пище, применяемые для коррекции химического состава пищи человека.

---

Они содержат незаменимые пищевые вещества: витамины, полинасыщенные жирные кислоты, макро- и микроэлементы, пищевые волокна, другие пищевые вещества.

БАД-нутрицевтики восполняют дефицит эссенциальных пищевых веществ, улучшают обмен веществ, укрепляют иммунитет, способствуют адаптогенному эффекту к неблагоприятным факторам внешней среды.

**БАД-парафармацевтики** — это биологически активные добавки к пище, применяемые для профилактики, вспомогательной терапии и поддержки в физиологических границах функциональной активности органов и систем.

Следует знать, что пока неизвестна физиологическая потребность в них взрослого человека, а у многих БАД вообще не идентифицированы действующие вещества. В связи с этим применение БАД-парафармацевтиков может привести к неадекватным реакциям организма человека.

Парафармацевтики содержат компоненты растительного, животного, минерального или другого происхождения, способные оказывать регулирующие влияние на функции отдельных органов и систем организма человека (органические кислоты, гликозиды, алкалоиды, дубильные вещества, биофлавиноиды и др.).

К числу основных физиологических функций БАД относят регуляцию жирового, углеводного, белкового и минерального обмена, активацию ферментных систем, антиоксидантную защиту, обеспечение процессов клеточного дыхания, поддержание электролитного баланса и кислотно-щелочного равновесия, регуляцию репродуктивной функции и иммунной активности, свертываемости крови, возбудимости миокарда и сосудистого тонуса, нервной деятельности и биотрансформации ксенобиотиков и др.

Регламентация разных аспектов БАД осуществляется согласно **Методическим указаниям «Определение безопасности и эффективности БАД»** (№2.3.2.721-98, введены в действие с 01.01.1999 г.).

БАД не должны содержать сильнодействующие, наркотические и ядовитые вещества, а также растительное сырье, не применяемое в медицинской практике и не используемое в питании. Кроме того, не допускается в производстве БАД использовать растительное сырье и продукцию животноводства, полученные с применением генной инженерии.

БАД выпускаются в виде экстрактов, настоев, бальзамов, изолятов, порошков, сухих и жидких концентратов, сиропов, таблеток, капсул и др. форм.

Российский рынок БАД оценивается в настоящее время примерно в 1 млрд.руб. По прогнозам экспертов, ожидается его дальнейший рост и развитие, т.к. ежегодно регистрируется примерно тысяча различных БАД

## **Требования к БАД**

В соответствии с приказом МЗ РФ №396 от 10 ноября 2000 г. «О биологически активных веществах» Департамент государственного контроля качества, эффективности, безопасности ЛС и медицинской техники должен осуществлять государственную регистрацию, контроль качества и сертификацию биологически активных веществ, применяемых для профилактики, диагностики и лечения болезней, предотвращения беременности.

При ввозе БАД в Россию осуществляется контроль в соответствии с приказом №117 от 15.04.1997 МЗ РФ «О порядке экспертизы и гигиенической сертификации биологически активных добавок к пище». Государственная регистрация БАД введена с 1 ноября 1997 г. на основании Постановления Государственного санитарного врача РФ от 15 сентября 1997 г. №21 «О государственной регистрации биологически активных добавок к пище».

С 1999 г. Федеральный центр Госсанэпиднадзора МЗ РФ выпускает «Федеральный реестр биологически активных добавок к пище», который является официальным изданием реестра БАД.

Расфасованные и упакованные БАД должны иметь этикетку со следующей информацией:

- наименование продукта и его вид;
- технические условия (для отечественных БАД);
- область применения;
  - название организации-изготовителя и его' юридический адрес;
- вес и объем продукта;
- состав ингредиентов, включая пищевые добавки;
  - пищевая ценность (калорийность, белки, жиры, углеводы, витамины, микроэлементы);
- условия хранения;
- особые условия реализации (при необходимости);
- срок годности и дата изготовления;
- способ применения;
- рекомендации по применению, дозировка;
  - противопоказания к использованию и побочные действия (при необходимости).

В том случае, если БАД обладает тонизирующим, гормоноподобным и влияющим на рост тканей организма человека действием, то информация о противопоказаниях к использованию является обязательной.

При приеме БАД в аптечное учреждение необходимо проверять наличие маркировки, листовок-вкладышей, документов, подтверждающих качество (сертификат).

БАД, действующие на ЦНС, подразделяют на три группы: 1) седативные и успокаивающие, 2) мягкого тонизирующего действия, 3) способствующие улучшению метаболизма головного мозга. К ассортименту БАД этой группы относятся фиточаи «Успокаивающий чай», «Алтайский №6» и др.; драже, таблетки или капсулы «Валериана», «Спокойный сон» и др. Способствуют улучшению общего состояния организма БАД, содержащие женьшень «Экстракт женьшеня», «Мед тонизирующий с экстрактом женьшеня», «Королевский женьшень» и др. Среди БАД, улучшающих питание тканей головного мозга, есть средства, содержащие экстракт гингко билоба «Гинг-ко Билоба» и др.

Большая группа БАД содержит витамины и относится к влияющим на процессы тканевого обмена. В настоящее время считается необходимым принимать витамины и микроэлементы всем независимо от времени года. К БАД-моновитаминам относят «Бета-каротин» (содержит провитамин А), «Алтайвит С» (с витамином С), «Драже экстракта шиповника» (содержит витамины С, К, Р, Е, микроэлементы и др.) и др.

Ассортимент БАД-поливитаминов включает «Комплексный биококтейль БИО-1 (БИО-2, БИО-3, БИО-4)», «Золотой шар».

Поливитамины и минеральные комплексы содержатся в БАД: «Вита Баланс 2000» (содержит свыше 60 наименований веществ), «Паке +», «Супрадин». Восполняют дефицит незаменимых жирных кислот капсулы с рыбьим жиром «Био Капе», «Меллер» и др.

Источником аминокислот является БАД «Протеин» и «Амитол».

В ассортименте БАД есть витаминно-минеральные комплексы с аминокислотами «Пивные дрожжи», «Фаворит», с мумие «Энерги-ум» и др.

К минералосодержащим БАД относятся «Промагсан» с содержанием магния, «Цинкит» с цинком, «Акулий хрящ» с фосфором, «Феррум Алыа» с железом и др. Полиминеральные комплексы — это БАД «Цыгапан», «Самаритан» и др.

Регулируют иммунные процессы БАД «Бионормалайзер» (содержат дрожжи, папайю, перистоцветник), «Янтавит» (янтарная кислота), «Фитолон» (липидный комплекс ламинарии), «Проповит» (с прополисом), «Апилактин» (с маточным молочком пчел) и др.

Антиоксиданты или БАД, регулирующие энергетический обмен, восполняют в организме функции защитников клеток: «Ви-тавин» (содержит экстракт сухого красного вина), «Иммуновир» (растительного происхождения), «Ревенол» (пищевые антиоксиданты) и др.

При заболеваниях сердечно-сосудистой системы и для их профилактики применяют БАД: «Алыа прима» (для пожилых людей), «Гипертол» (гипотензивное средство), «Канадский женьшень с чесноком», «Кардиол»,

«Царские таблетки с боярышником, с клюквой» (входят чеснок и боярышник, клюква и др.) и др.

С заболеваниями органов дыхания помогают справиться БАД: «Антипростуда», «Малиновый аромат», «Растительный комплекс «Дыхание»», «Фитоанган», «Фитогриппин» и др. средства растительного происхождения.

Положительное влияние на функцию **ЖКТ** оказывают БАД — травяные чаи: «Лесная сказка», «Адонис плюс». Улучшают пищеварение средства на основе пшеничных отрубей: «Отруби пшеничные хрустящие», «Лимфосан» и др. Защитное действие на печень оказывают растительные БАД: «Лохеин», «Гербамарин» и др.

Для профилактики заболеваний **ЖКТ** разработаны БАД на основе бифидофлоры: «Ацидобиофиллин», а также кисломолочные продукты «Бифитон», «Бифидойогурты» и др.

Среди БАД, оказывающих влияние на мочеполовую систему, — «Мочегонный чай», «Очищающий», «Можжевельниковый сироп» и др., содержащие лекарственные растения.

Регулируют процессы в костной и хрящевой ткани БАД «Каль-цимакс» (для профилактики остеопороза), «Кальцемид», «Анти-ка-риес», «Гравинова гранулят», «Кальцинова» и др.

Решить проблемы регуляции гормонального обмена, проявляющегося в форме избыточного веса, могут помочь БАД с содержанием экстракта виноградных косточек и послабляющих трав, водоросли спирулины: «Цитра-слим» (комплексный состав), «Спи-рулина», китайские чаи «Летающая ласточка», «Черный дракон» и др.

Целый ряд БАД обладают снижающим токсическое действие на организм неблагоприятных факторов (химические токсины). Они подразделяются на 3 группы: 1) БАД-адсорбенты; 2) снижающие токсическое действие алкоголя; 3) снижающие токсическое действие курения.

В ассортимент адсорбентов входят пшеничные отруби «Фиб-ропан», пектин из морских трав «Зостерин — Ультра».

Для снятия токсического действия алкоголя применяют БАД «Фолиум» (содержит траву чабреца), «Пари» (комплекс трав), фиточай «Петрович».

Снижают токсическое действие никотина БАД: «Антисмок», «Антиник», «Никорол» и др.

## **8. Проверка исходного уровня знаний (письменно) 5:**

1. На картонной пачке лекарственного растительного средства Кора дуба содержатся следующие данные: Р № 003288/01 12.04.04, 420205, III 07. Данный препарат был изготовлен в:

А. 1988 г.

- Б. 2001 г.
- В. 2004 г.
- Г. 2005 г.
- Д. 2007 г.

2. Регистрационный номер Настойки валерианы Р. 70.729.13. Данный лекарственный препарат зарегистрирован приказом №:

- А. 70
- Б. 13
- В. 729
- Г. 29
- Д. 70.729.13

3. На этикетке препарата Шиповника экстракт сухой, гранулы нанесена следующая информация Р № 93/130/3. Номер приказа, по которому он был зарегистрирован:

- А. 93
- Б. 130
- В. 3
- Г. 93/130
- Д. 130/3

4. ВИД И НАИМЕНОВАНИЕ ТОВАРА, ЕГО СОРТ, МАССА НЕТТО, НАИМЕНОВАНИЕ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ, ДАТА ВЫПУСКА, СРОК ХРАНЕНИЯ ОТНОСЯТСЯ К

- А. основополагающей товарной информации;
- Б. коммерческой товарной информации;
- В. потребительской товарной информации

5. КОМПЛЕКС, СОСТОЯЩИЙ ИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА В ОПРЕДЕЛЕННОЙ ФОРМЕ, УПАКОВКИ И ИНФОРМАТИВНЫХ СВЕДЕНИЙ О НЕМ – ЭТО:

- А. лекарственная форма
- Б. готовое лекарственное средство
- В. лекарственное средство, изготовленное в аптеке
- Г. любой препарат, имеющий дозирующее устройство
- Д. лекарственные средства, не требующие рецепта врача

6. НАЗВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА, ПРИСВОЕННОЕ ФИРМОЙ- ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ (ЗАЧАСТУЮ НЕ СОВПАДАЮЩЕЕ С МЕЖДУНАРОДНЫМ НАЗВАНИЕМ) ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КАК

- А.торговое
- Б.химическое
- В.промышленное
- Г.международное
- Д.непатентованное

7. БАД К ПИЩЕ ВЫРАБАТЫВАЮТСЯ В ВИДЕ:

- А.суппозиториев
- Б.порошков
- В.бальзамов
- Г.экстрактов
- Д.сиропов

8. ДОКУМЕНТОМ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИМ КАЧЕСТВО БАД К ПИЩЕ, ЯВЛЯЕТСЯ:

- А.регистрационное удостоверение
- Б.гигиенический сертификат
- В.паспорт ОТК завода-изготовителя
- Г.сертификат соответствия
- Д.удостоверение качества

**9. Студент участвует в обсуждении материала.**

21. Дубильные вещества - это \_\_\_\_\_  
 применение \_\_\_\_\_

22. ЛЕД - это \_\_\_\_\_ дайте полное  
 определение \_\_\_\_\_

23. Классифицируют лекарственное сырье по  
 \_\_\_\_\_

24. Требования к упаковке и маркировке БАД  
 \_\_\_\_\_

25. Транспортирование лекарственного растительного  
 сырья \_\_\_\_\_

26. Биологически активные добавки - это  
 \_\_\_\_\_

27. Дезинфицирующие средства \_\_\_\_\_

28. Применение

БАД

29. Как изготавливают БАДы?

30. Особенности товароведческого анализа изучаемых медицинских и фармацевтических товаров.

**10. Разбор и решение ситуационных задач, составленных студентами по теме занятия**

**11. ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

**12. ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: тестовый контроль 23(6)**

1. Объектом товароведения являются ...
  - а) потребительные стоимости товаров;
  - б) продукты труда;
  - в) провизоры-товароведы.
2. К товарам дополнительного ассортимента относят все указанные, кроме (укажите, какого):
  - а) косметические товары;
  - б) изделия медицинского назначения;
  - в) санитарно-гигиенические средства;
  - г) диетическое и детское питание;
  - д) справочно-просветительная литература
3. В Справочнике Видаль и Государственном реестре ЛС приведена классификация:
  - а) АТС;
  - б) ОКДП;
  - в) ТН ВЭД;
  - г) ОКП;
  - д) ОК.
4. Предметом МФТ является ...
  - а) потребительная стоимость товара;
  - б) продукт труда;

в) провизор-товаровед.

5. Код 93 0000 "Медикаменты, химико-фармацевтическая продукция и продукция мед.назначения" и код 94 0000 "Медицинская техника" представлены в классификаторе:

- а) ОК;
- б) ОКП;
- в) ОКДП;
- г) ТН ВЭД;
- д) АТС.

6. Объекты в классификаторе формируются по принципу "от частного к общему" при ... методе построения классификаторов

- а) иерархическом;
- б) фасетном;
- в) сотовом.

### 13. Студент участвует в обсуждении материала.

31. Лекарственные растения - это \_\_\_\_\_ применение, требования к качеству.

32. Биологически активные добавки - это \_\_\_\_\_

33. Как классифицируют лекарственное растительное сырье?

34. Требования к упаковке БАД \_\_\_\_\_

35. При транспортировании лекарственного растительного сырья необходимо \_\_\_\_\_

36. Препараты, изготовленные на основе лекарственного растительного сырья \_\_\_\_\_

37. Дезинфицирующие средства, применение в медицине \_\_\_\_\_

38. Опишите применение БАД, выпускаемые фирмой «Эвалар» \_\_\_\_\_

39. Опишите особенности проведения товароведческого анализа лекарственного растительного сырья, биологически активных добавок, дезинфицирующих средств.

#### **14. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.

1. Применение БАД в медицине.
2. Лекарственные растения Северной Осетии.
3. Правила хранения БАД.
4. Классификация лекарственного растительного сырья по содержанию действующих веществ.

#### **15. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ: ОСНОВНАЯ**

58. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г

59. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г

60. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2004Г

61. ДРЕМОВА Н.Б. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ». МОСКВА 2008.

#### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. Энциклопедия лекарств Москва 2005.
2. Государственный Реестр Лекарственных Средств Москва 2008.
- 3.. СПРАВОЧНИК ВИДАЛЬ МОСКВА 2007.
4. ПРАЙСС-ЛИСТЫ

#### **КУРС 5 СЕМЕСТР 9**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ЦНС, ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ И ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ.**

#### **2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

ЦЕЛЮ ИЗУЧЕНИЯ ДАННОЙ ТЕМЫ ЯВЛЯЕТСЯ ФОРМИРОВАНИЕ У БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПРОВЕДЕНИЯ ТОВАРОВЕДЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ РАЗЛИЧНЫХ ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ГРУПП. ИЗУЧИТЬ КЛАССИФИКАЦИЮ, КОДИРОВАНИЕ, АССОРТИМЕНТ УКАЗАННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, УПАКОВКУ, МАРКИРОВКУ И ХРАНЕНИЕ. ИЗУЧИТЬ ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА. ЗАКРЕПИТЬ ЗНАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ТОВАРОВЕДЧЕСКОГО АНАЛИЗА МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ: ЦЕЛИ АНАЛИЗА, ЭТАПЫ АНАЛИЗА, ОСОБЕННОСТИ ТОВАРОВЕДЧЕСКОГО АНАЛИЗА МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ.

### **3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ:**

#### **ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА:**

— ПОСТРОИТЬ ОБУЧЕНИЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕНДЕНЦИЯМИ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ,

— ОБЕСПЕЧИТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ УСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМИРОВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ.

#### **СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ОВЛАДЕТЬ УМЕНИЕМ:**

- ПОЛЬЗОВАТЬСЯ СПРАВОЧНОЙ И НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ, НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ

ДОКУМЕНТАЦИЕЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТОВАРОВЕДЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ;

- КЛАССИФИЦИРОВАТЬ ДАННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, СОГЛАСНО ИХ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ;

- РАСШИФРОВЫВАТЬ ШТРИХ- КОДЫ ДАННЫХ ПРЕПАРАТОВ;

- ПРОВОДИТЬ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ НЕДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ.

- ДАВАТЬ РЕКОМЕНДАЦИИ ПАЦИЕНТАМ И МЛАДШЕМУ МЕДИЦИНСКОМУ ПЕРСОНАЛУ ПО ПРАВИЛАМ ПРИМЕНЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ЦНС, ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ И ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВПИЩЕВАРЕНИЯ.

#### **СТУДЕНТ ДОЛЖЕН УСВОИТЬ:**

- ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ;
- ОСНОВНЫЕ ТОВАРОВЕДЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ;
- КЛАССИФИКАЦИЮ, АССОРТИМЕНТ ЛС, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ЦНС, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ, ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ;
- ПРИМЕНЕНИЯ, ХРАНЕНИЯ, УПАКОВКУ, МАРКИРОВКУ ПИ ПРАВИЛА ОТПУСКА ИЗ АПТЕК;
- ОСОБЕННОСТИ ТОВАРОВЕДЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ РАЗЛИЧНЫХ ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ГРУПП.

**4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ) 3 ЧАСА.**

**5. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ:** АУДИТОРИЯ № 506, УЧЕБНЫЙ КОРПУС №2 АКАДЕМИИ

#### **6. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**6.1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ:** КОДОСКОП.

**6.2. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:** МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ПО ТЕМЕ «ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ЦНС, НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ И ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ», МЕТОДИЧКИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ, УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ ПО «МЕДИЦИНСКОМУ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМУ ТОВАРОВЕДЕНИЮ».

**6.3. НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ:** ОБРАЗЦЫ УПАКОВОК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРАЙС –ЛИСТЫ , ИНФОРМАЦИОННЫЕ БРОШЮРЫ ФИРМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ.

#### **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 24(7)**

СТУДЕНТ ДОЛЖЕН УМЕТЬ ПРОВОДИТЬ ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ РАЗЛИЧНЫХ ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ГРУПП, В ЧАСТНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ЦНС,

ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ, И ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ. ПРОВОДИТЬ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ, ОПРЕДЕЛЯТЬ ТОВАРНЫЙ ВИД, СООТВЕТСТВИЕ УПАКОВКИ, ВЫЯВЛЯТЬ ПРАВИЛЬНОСТЬ НАНЕСЕНИЯ МАРКИРОВКИ, ДАВАТЬ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАВИЛАМ ПРИМЕНЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ.

### **7.1. ЗНАНИЕ СТУДЕНТАМИ ТЕМЫ.**

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ИСХОДНОГО УРОВНЯ (УСТНО):

163. СФОРМУЛИРУЙТЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ТОВАРОВЕДЧЕСКОГО АНАЛИЗА.

164. ОПИШИТЕ ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ТОВАРОВЕДЧЕСКОГО АНАЛИЗА.

3. ОПИШИТЕ КЛАССИФИКАЦИЮ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ.

4. ЧТО ТАКОЕ АССОРТИМЕНТ ТОВАРОВ? ОПИШИТЕ ВИДЫ И ПОКАЗАТЕЛИ АССОРТИМЕНТА.

5. ОПИШИТЕ СТРУКТУРУ И ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ (ГОСТОВ, ТУ, ФС, ВФС).

6. КАКИЕ КЛАССИФИКАТОРЫ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ ВАМ ИЗВЕСТНЫ?

7. В ЧЕМ СМЫСЛ ШТРИХОВОГО КОДИРОВАНИЯ И КАКИЕ ШТРИХ-КОДЫ ВАМ ИЗВЕСТНЫ?

8. КАКОВЫ УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ТОВАРОВ?

9. ОПИШИТЕ СИСТЕМУ КЛАССИФИКАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ ПО ОКП.

11. КАК ВЫ ПОНИМАЕТЕ ПОЛНОТУ АССОРТИМЕНТА, ПРИВЕДИТЕ ФОРМУЛУ

12. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЫНКА ЛС, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ЦНС.

13. ОПИШИТЕ ТОВАРОВЕДЧЕСКУЮ ХАРАКТЕРИСТИКУ ЛС, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ЦНС.

14. КЛАССИФИКАЦИЯ ЛС, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ЦНС.

15. ПЕРЕЧИСЛИТЕ СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА НЕРВНО-МЫШЕЧНУЮ ПЕРЕДАЧУ.

16. ОПИШИТЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ, В ЧАСТНОСТИ

: АДРЕНОМИМЕТИЧЕСКИЕ, НЕНАРКОТИЧЕСКИЕ ПРОТИВОКАШЛЕВЫЕ И ОТХАРКИВАЮЩИЕ, АНТИГИСТАМИННЫЕ ПРЕПАРАТЫ.

17. С ПОМОЩЬЮ КАКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, МОЖНО ОСУЩЕСТВИТЬ МЕСТНУЮ АНЕСТЕЗИЮ?

18. ДАЙТЕ ХАРАКТЕРИСТИКУ ЛС, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ, В ЧАСНОСТИ: ПРОТИВОЯЗВЕННЫЕ, ПРОТИВОРВОТНЫЕ, СЛАБИТЕЛЬНЫЕ, АНТИДИАРЕЙНЫЕ, ФЕРМЕНТНЫЕ, ГЕПАТОПРОТЕКТОРЫ, ХОЛЕЛИТОЛИТИЧЕСКИЕ.

19. ПРОВЕДИТЕ ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УКАЗАННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ПРЕДЛОЖЕННЫХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ.

## **7.2. СТУДЕНТ ЗАДАЕТ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ.**

## **7.3. ЗНАКОМСТВО С НОРМАТИВНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ И СПРАВОЧНОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ:**

### **КЛАССИФИКАЦИЯ ЛС, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ЦНС**

СУЩЕСТВУЮТ РАЗНЫЕ КЛАССИФИКАЦИИ ЛС, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ЦНС. ТАК, КЛАССИФИКАЦИЯ ВОЗ ЛС ПСИХОФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ВКЛЮЧАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ГРУППЫ:

1) НЕЙРОЛЕПТИКИ 4) НОРМОТИМИКИ  
2) ТРАНКВИЛИЗАТОРЫ 5) НООТРОПЫ  
3) АНТИДЕПРЕССАНТЫ 6) ПСИХОСТИМУЛЯТОРЫ  
7) ПСИХОДИСЛЕПТИКИ (НАЗЫВАЮТСЯ ТАКЖЕ ГАЛЮЦИНОГЕНАМИ, ПСИХОГЕННЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ; ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ ПРОИЗВОДНЫЕ ЛИЗЕР-ГИНОВОЙ И ГЛИКОЛЕВОЙ КИСЛОТ, ВЫЗЫВАЮТ ВРЕМЕННЫЕ РАССТРОЙСТВА ПСИХИКИ; ОТНОСЯТСЯ К КАТЕГОРИИ ЯДОВ).

В ЦЕЛОМ ЖЕ ГРУППА ЛС, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ЦНС, РАСШИРЕНА ЗА СЧЕТ ЛС НЕКОТОРЫХ ДРУГИХ ГРУПП ЛС, ОКАЗЫВАЮЩИХ НЕ ТОЛЬКО ПСИХОФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ.

С УЧЕТОМ КЛАССИФИКАЦИИ ВОЗ И СИСТЕМЫ КОДИРОВАНИЯ ЛС, ПРИНЯТОЙ В НАШЕЙ СТРАНЕ, К ЛС, ДЕЙСТВУЮЩИМ НА ЦНС, ОТНОСЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ГРУППЫ

1) СРЕДСТВА ДЛЯ НАРКОЗА 7) ПРОТИВОЭПИЛЕПТИЧЕСКИЕ  
2) СНОТВОРНЫЕ 8) ПРОТИВОПАРКИНСОНИЧЕСКИЕ  
3) СЕДАТИВНЫЕ 9) ПСИХОСТИМУЛЯТОРЫ  
4) НЕЙРОЛЕПТИКИ 10) АНТИДЕПРЕССАНТЫ  
5) ТРАНКВИЛИЗАТОРЫ 11) АНАЛЕПТИКИ

- 6) НООТРОПЫ 12) ПРЕПАРАТЫ, ВОЗБУЖДАЮЩИЕ ЦНС  
13) СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА НЕРВНО-МЫШЕЧНУЮ ПЕРЕДАЧУ (ХОЛИНОЛИТИКИ, ХОЛИНОМИМЕТИКИ)  
14) НАРКОТИЧЕСКИЕ АНАЛЬГЕТИКИ  
15) АНАЛЬГЕЗИРУЮЩИЕ, ЖАРОПОНИЖАЮЩИЕ И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА, В Т.Ч. НПВС.

### **СНОТВОРНЫЕ СРЕДСТВА**

**СНОТВОРНЫЕ СРЕДСТВА** — ЭТО ЛС, СПОСОБСТВУЮЩИЕ НАСТУПЛЕНИЮ СНА ПРИ ВВЕДЕНИИ В ОРГАНИЗМ. ВЫДЕЛЯЮТ СНОТВОРНЫЕ, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ПРОИЗВОДНЫМИ БАРБИТУРОВОЙ КИСЛОТЫ, И СНОТВОРНЫЕ ДРУГОЙ ХИМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ.

**ФЕНОБАРБИТАЛ (МНН) (ЛЮМИНАЛ)** — УСПОКАИВАЮЩЕЕ, СНОТВОРНОЕ, ПРОТИВОСУДОРОЖНОЕ СРЕДСТВО. ОБЛАДАЕТ ТАКЖЕ СПАЗМОЛИТИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ. НАЗНАЧАЕТСЯ ПРИ БЕССОННИЦЕ, ЭПИЛЕПСИИ И ДР. ВЫПУСКАЕТСЯ В ПОРОШКЕ, ТАБЛ., Р-Р ВО ФЛАК. ДЛЯ ДЕТЕЙ. СП. Б (РОССИЯ).

**ЗОЛПИДЕМ (МНН) (ИВАДАЛ, САНВАЛ)** — СНОТВОРНОЕ, СЕДАТИВНОЕ СРЕДСТВО. ОБЛАДАЕТ ТАКЖЕ ПРОТИВОСУДОРОЖНЫМ, АНКСИОЛИТИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ, ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ БЕССОННИЦЕ. ВЫПУСКАЕТСЯ В ТАБЛ. СП. Б (ФРАНЦИЯ, СЛОВЕНИЯ).

**НИТРАЗЕПАМ (МНН) (БЕРЛИДОРМ, РАДЕДОРМ, ЭУНОКТИН И ДР.)** — СНОТВОРНОЕ СРЕДСТВО ИЗ ГРУППЫ БЕНЗОДИАЗЕПИНОВ, ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ НАРУШЕНИЯХ СНА РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ, А ТАКЖЕ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ АБСТИНЕНТНОГО СИНДРОМА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ АЛКОГОЛИЗМЕ. ВЫПУСКАЕТСЯ В ТАБЛ. СП. Б (РОССИЯ И ДР. СТРАНЫ)

### **СЕДАТИВНЫЕ СРЕДСТВА**

**СЕДАТИВНЫЕ СРЕДСТВА** ОКАЗЫВАЮТ УСПОКАИВАЮЩЕЕ (СЕДАТИВНОЕ) ДЕЙСТВИЕ НА ЦНС БЕЗ СУЩЕСТВЕННОГО ИЗМЕНЕНИЯ ЕЕ НОРМАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ (СЕДАТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ ПРОЯВЛЯЕТСЯ В УМЕНЬШЕНИИ ВОЗБУДИМОСТИ ЦНС, УЛУЧШЕНИИ НАСТРОЕНИЯ И СНА, УМЕНЬШЕНИИ РАЗДРАЖИТЕЛЬНОСТИ И НАПРЯЖЕНИЯ). К СЕДАТИВНЫМ СРЕДСТВАМ ОТНОСЯТСЯ БРОМИДЫ, ПРЕПАРАТЫ ВАЛЕРИАНЫ, ПУСТЫРНИКА И ДР. СРЕДСТВА ПРЕИМУЩЕСТВЕННО РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ.

**КОРВАЛОЛ** — КАПЛИ, КОМПЛЕКСНЫЙ ПРЕПАРАТ (ЭТИЛОВЫЙ ЭФИР АЛЬ-ФА-БРОМИЗОВАЛЕРИАНОВОЙ КИСЛОТЫ, ФЕНОБАРБИТАЛ, МАСЛО МЯТНОЕ И РАСТВОРИТЕЛЬ — СПИРТОВАЯ СМЕСЬ), ФЛАК. СП.

**Б (РОССИЯ).**

**МАГНИЯ СУЛЬФАТ** — СЕДАТИВНОЕ, СПАЗМОЛИТИЧЕСКОЕ И ПРОТИВОСУДОРОЖНОЕ СРЕДСТВО, ЖЕЛЧЕГОННОЕ (МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАН ЕГО СЛАБИТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ ДЛЯ ПРОМЫВАНИЯ ЖЕЛУДКА).

ВЫПУСКАЕТСЯ ПОРОШОК И Р-Р ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ, ВВОДИТСЯ В/М, НО ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКИХ КРИЗАХ В/В. (РОССИЯ).

**ВАЛОКОРДИН** — КОМПЛЕКСНОЕ ЛС НА ОСНОВЕ ЭТИЛБРОМИЗОВАЛЕРИ-АНАТА, ФЕНОБАРБИТАЛА (В ОТЛИЧИЕ ОТ КОРВАЛОЛА СОДЕРЖИТ ЕЩЕ МАСЛО ХМЕЛЯ). ВЫПУСКАЮТСЯ КАПЛИ ВО ФЛАК. СП. Б (ГЕРМАНИЯ).

**ТРАНКВИЛИЗАТОРЫ И НЕЙРОЛЕПТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**  
**ТРАНКВИЛИЗАТОРЫ (АНКСИОЛИТИКИ)** — ЭТО ПРЕПАРАТЫ, ОБЛАДАЮЩИЕ СПОСОБНОСТЬЮ УСТРАНЯТЬ И СМЯГЧАТЬ ТАКИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЭМОЦИИ, КАК ТРЕВОГА, СТРАХ, ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ. СОВРЕМЕННЫЕ ТРАНКВИЛИЗАТОРЫ ЯВЛЯЮТСЯ ПРОИЗВОДНЫМИ РАЗЛИЧНЫХ СОЕДИНЕНИЙ. СПЕЦИФИЧЕСКИМИ ИХ ЭФФЕКТАМИ ЯВЛЯЮТСЯ АНКСИОЛИТИЧЕСКИЙ И ТРАНКВИЛИЗИРУЮЩИЙ. КРОМЕ ТОГО, ДЛЯ БОЛЬШИНСТВА ИЗ НИХ ХАРАКТЕРНЫ И ТАКИЕ ЭФФЕКТЫ, КАК СЕДАТИВНЫЙ, СНОТВОРНЫЙ, МИОРЕЛАКСАНТНЫЙ, ПРОТИВОСУДОРОЖНЫЙ. ПОЭТОМУ ОНИ ШИРОКО ПРИМЕНЯЮТСЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ МНОГИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. ОНИ СОЗДАЮТ СОСТОЯНИЕ БЕЗРАЗЛИЧИЯ К ОКРУЖАЮЩЕМУ, ПОКОЯ, БЛАГОДУШИЯ, ПОЭТОМУ ИХ ЕЩЕ НАЗЫВАЮТ АТАРАКТИКАМИ (ОТ ГРЕЧ. АТАРАСТОС — НЕВОЗМУТИМЫЙ, СПОКОЙНЫЙ).

ВЫДЕЛЯЮТ ТРАНКВИЛИЗАТОРЫ:

- 1) ПРОИЗВОДНЫЕ БЕНЗОДИАЗЕПИНА;
- 2) РАЗЛИЧНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ГРУПП;
- 3) «ДНЕВНЫЕ» ТРАНКВИЛИЗАТОРЫ.

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ТРАНКВИЛИЗАТОРЫ В ОСНОВНОМ ВСЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНЫ ПО ЗАРУБЕЖНЫМ ЛИЦЕНЗИЯМ, Т.Е. ДЖЕНЕРИКИ.

**МЕДАЗЕПАМ (МНН) (МЕЗАПАМ, РУДОТЕЛЬ)** — ДНЕВНОЙ ТРАНКВИЛИЗАТОР, ВЫПУСКАЕТСЯ В ТАБЛ., КАПЕ, ГРАНУЛАХ. СП. Б (РОССИЯ, ГЕРМАНИЯ).

**ДИАЗЕПАМ (МНН) (РЕЛАНИУМ, ВАЛИУМ, СЕДУКСЕН, СИБАЗОН)** — ТРАНКВИЛИЗАТОР ШИРОКОГО СПЕКТРА ДЕЙСТВИЯ. ВЫПУСКАЕТСЯ В ТАБЛ., ДРАЖЕ, СУППОЗИТОРИИ, Р-Р ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ; ХРАНИТСЯ В ЗАЩИЩЕННОМ ОТ СВЕТА МЕСТЕ. СП. Б (РОССИЯ И ДР. СТРАНЫ). НА ОТЕЧЕСТВЕННОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ ЛС ЗАНИМАЕТ ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПОЗИЦИИ ПО ОБЪЕМУ СПРОСА

***В ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ ЛС ДИАЗЕПАМ ЗАРЕГИСТРИРОВАН В 14 ТОРГОВЫХ НАЗВАНИЯХ, В 6 ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ; ПРЕДЛОЖЕНИЯ 15 СТРАН.***

**БРОМАЗЕПАМ (МНН) (ЛЕКСОТАН)** — АНКСИОЛИТИК, ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ НЕВРОЗАХ, БЕССОННИЦЕ И ДРУГИХ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВАХ. ВЫПУСКАЕТСЯ В ТАБЛ. (ШВЕЙЦАРИЯ).

НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫМ НА МИРОВОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ ИЗ ТРАНКВИЛИЗАТОРОВ ЯВЛЯЕТСЯ:

**АЛПРАЗОЛАМ (МНН) (КСАНАКС, КАССАДАН, НЕУРОЛ)** — ТАБЛ. ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ НЕВРОЗАХ, ПСИХОПАТИИ, ТРЕВОГЕ, БЕСПОКОЙСТВАХ. ВЫПУСКАЕТСЯ В РАЗНЫХ СТРАНАХ.

### **НООТРОПНЫЕ СРЕДСТВА**

**НООТРОПЫ** (ОТ ГРЕЧ. СЛОВА «НОО» — МЫШЛЕНИЕ, «ТРОПОС» — НАПРАВЛЕНИЕ) — ЭТО ЛС, ОКАЗЫВАЮЩЕЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ОБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ МОЗГА. ОНИ ПОВЫШАЮТ КОНЦЕНТРАЦИЮ АТФ В МОЗГОВОЙ ТКАНИ, УСИЛИВАЮТ БИОСИНТЕЗ РНК И ФОСФОЛИПИДОВ, СТИМУЛИРУЮТ ГЛИКОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, УСИЛИВАЮТ УТИЛИЗАЦИЮ ГЛЮКОЗЫ. ИХ ПРИМЕНЕНИЕ ПРИВОДИТ К УЛУЧШЕНИЮ ИНТЕГРАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА — ПРОИСХОДИТ КОНСОЛИДАЦИЯ ПАМЯТИ, ОБЛЕГЧАЕТСЯ ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ, ПОВЫШАЕТСЯ УСТОЙЧИВОСТЬ МОЗГА К «АГРЕССИВНЫМ» ВОЗДЕЙСТВИЯМ. ПСИХОТРОПНЫЙ ЭФФЕКТ ЭТИХ ЛС ПРОЯВЛЯЕТСЯ НЕ СРАЗУ, А ПОСЛЕ 2—3-НЕДЕЛЬНОГО ПРИЕМА. ШИРОКИЙ СПЕКТР ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ЛЮБЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЦНС, А ТАКЖЕ В ГЕРОНТОЛОГИИ, ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АЛКОГОЛИЗМА, ОЛИГОФРЕНИИ ПОЗВОЛЯЕТ РАССМАТРИВАТЬ НООТРОПЫ КАК ОДНИ ИЗ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ЛС. К НООТРОПАМ ОТНОСЯТСЯ ВЕЩЕСТВА С РАЗНЫМ ХИМИЧЕСКИМ СТРОЕНИЕМ.

**ПИРАЦЕТАМ (МНН) (НООТРОПИЛ, ЦЕРЕБРИЛ)** — ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ НАРУШЕНИИ ПАМЯТИ, МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ, ТРАВМАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА, БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА. ВЫПУСКАЕТСЯ В ТАБЛ., КАП, Р-Р ДЛЯ ПРИЕМА ВНУТРЬ, Р-Р ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ, СИРОП, ГРАНУЛЫ, Р-Р ДЛЯ ИНФУЗИЙ. СП. Б (РОССИЯ, БЕЛЬГИЯ, ПОЛЬША, АВСТРИЯ И ДР. СТРАНЫ). ***В ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ ЛС ПИРАЦЕТАМ ЗАРЕГИСТРИРОВАН В 14 ТОРГОВЫХ НАЗВАНИЯХ, В 10 ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ; ПРЕДЛОЖЕНИЯ 15 СТРАН.***

**ПИРИТИНОЛ (МНН) (ЭНЦЕФАБОЛ, ЭНЕРБОЛ)** — ВЫПУСКАЕТСЯ В ТАБЛ., СИРОП ВО ФЛАК., ПОРОШОК В АМП. ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ. СП. Б

(РОССИЯ, ГЕРМАНИЯ, ПОЛЬША).

ПРОТИВОЭПИЛЕПТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПРЕДНАЗНАЧАЮТСЯ В ОСНОВНОМ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫХ ФОРМ ЭПИЛЕПСИИ В ВИДЕ БОЛЬШИХ (GRANDMAL) И МАЛЫХ (PETITMAL) СУДОРОЖНЫХ ПРИПАДКОВ.

ПЕРВЫМИ ПРОТИВОЭПИЛЕПТИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ БЫЛИ БРОМИДЫ, КОТОРЫЕ НАЧАЛИ ПРИМЕНЯТЬСЯ С 1857Г., СЕЙЧАС ОНИ ПРАКТИЧЕСКИ НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ ЭТИХ ЦЕЛЕЙ.

ФЕНИТОИН (МНН) (ДИФЕНИН) — ПОРОШОК, ТАБЛ. СП. Б (РОССИЯ).

ВАЛЬПРОАТ НАТРИЯ И ВАЛЬПРОЕВАЯ КИСЛОТА (МНН) (АЦЕДИПРОЛ, КОНВУЛЕКС, ДЕПАКИН) — ВЫПУСКАЮТСЯ КАПЕ, ТАБЛ., СИРОП. СП. Б (РОССИЯ, АВСТРИЯ, ФРАНЦИЯ).

КАРБАМАЗЕПИН (МНН) (ЗЕПТОЛ, ТЕГРЕТОЛ, ФИНЛЕПСИН)— ВЫПУСКАЮТСЯ ТАБЛ., ТАБЛ. РЕТАРД. СП. Б. (РОССИЯ, ИТАЛИЯ, ШВЕЙЦАРИЯ, ГЕРМАНИЯ, ИНДИЯ И ДР. СТРАНЫ). **В ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ ЛС КАРБАМАЗЕПИН ЗАРЕГИСТРИРОВАН В 19 ТОРГОВЫХ НАЗВАНИЯХ, В 3 ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ; ПРЕДЛОЖЕНИЯ 13 СТРАН.**

В ЭТОЙ ГРУППЕ ЛС ФИНЛЕПСИН ПОЛЬЗУЕТСЯ НАИБОЛЬШИМ СПРОСОМ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ.

ПРЕПАРАТЫ, ПРИМЕНЯЮЩИЕСЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАРКИНСОНИЗМА, ТОЛЬКО КОРРИГИРУЮТ СИМПТОМАТИКУ ЗАБОЛЕВАНИЯ.

ТРИГЕКСИФЕНИДИЛ (МНН) (ЦИКЛОДОЛ, ПАРКОПАН) — ВЫПУСКАЕТСЯ В ТАБЛ. СП. А (РОССИЯ, ГЕРМАНИЯ).

НАИБОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫМИ ЛС ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ПАРКИН-СОНА СЧИТАЮТСЯ ПРЕПАРАТЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДОФАМИНЭРГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ МОЗГА.

ЛЕВОДОПА — Ь,-ДОПА — ВЫПУСКАЮТСЯ ТАБЛ., КАПЕ. СП. Б (ГЕРМАНИЯ, ФИНЛЯНДИЯ, БОЛГАРИЯ, ИНДИЯ).

НАКОМ — КОМПЛЕКСНЫЙ ПРЕПАРАТ, СОДЕРЖАЩИЙ КАРБИДОПУ И ЛЕ-ВОДОПУ, ТАБЛ. СП. Б (СЛОВЕНИЯ).

ПСИХОСТИМУЛЯТОРЫ И АНТИДЕПРЕССАНТЫ  
ПСИХОСТИМУЛИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА И АНТИДЕПРЕССАНТЫ ВОЗДЕЙСТВУЮТ НА СФЕРУ ГОЛОВНОГО МОЗГА, ПРИ ЭТОМ ПОВЫШАЕТСЯ ПСИХИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ, УМЕНЬШАЮТСЯ ТОСКА И ДВИГАТЕЛЬНАЯ ЗАТОРМОЖЕННОСТЬ, ПОЯВЛЯЕТСЯ БОДРОСТЬ, УЛУЧШАЕТСЯ НАСТРОЕНИЕ, ПОВЫШАЕТСЯ УМСТВЕННАЯ И ФИЗИЧЕСКАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ.

В ЭТУ ГРУППУ ВХОДЯТ ЛС, ВОЗБУЖДАЮЩИЕ ЦНС, ТАКИЕ, КАК:

КОФЕИН-БЕНЗОАТ НАТРИЯ, КОФЕИН — ВЫПУСКАЮТСЯ ТАБЛ., ПОРОШОК, Р-Р ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ШПРИЦЫ-ТЮБИКИ. СП. Б (РОССИЯ, УКРАИНА).

АНТИДЕПРЕССАНТАМИ СЧИТАЮТСЯ СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЛС, ОБЛАДАЮЩИЕ СПОСОБНОСТЬЮ УСТРАНЯТЬ ПАТОЛОГИЧЕСКИ СНИЖЕННОЕ НАСТРОЕНИЕ И ДЕПРЕССИЮ.

НАИБОЛЬШИМ СПРОСОМ СРЕДИ ЭТОЙ ГРУППЫ ПОЛЬЗУЮТСЯ ТРИЦИК-ЛИЧЕСКИЕ ПРОИЗВОДНЫЕ; НА РЫНКЕ АНТИДЕПРЕССАНТОВ ОНИ ЗАНИМАЮТ ПРИМЕРНО 45%.

АМИТРИПТИЛИН (МНН) (АМИЗОЛ, ЭЛИВЕЛ, ДАМИЛЕНА МАЛЕИНАТ) — АНТИДЕПРЕССАНТ С ВЫРАЖЕННЫМ СЕДАТИВНЫМ ЭФФЕКТОМ, ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ДЕПРЕССИЯХ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА; ВЫПУСКАЮТСЯ ДРАЖЕ, ТАБЛ., Р-Р ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ. СП. Б (РОССИЯ, ЧЕХИЯ, ПОЛЬША, СЛОВЕНИЯ И ДР.). **В ГЧЕУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ ЛС АМИТРИПТИЛИН ЗАРЕГИСТРИРОВАН В 14 ТОРГОВЫХ НАЗВАНИЯХ, В 6 ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ; ПРЕДЛОЖЕНИЯ 11 СТРАН.**

ЛИТИЯ КАРБОНАТ — НОРМОТИМИК, ТАБЛ. СП. Б (РОССИЯ).

ИМИПРАМИН (МНН) (МЕЛИПРАМИН, ИМИЗИН) — ВЫПУСКАЮТСЯ ТАБЛ., ДРАЖЕ, КАПЕ, Р-Р ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ. СП. Б (РОССИЯ, ВЕНГРИЯ).

ИЗВЕСТНЫМ АНТИДЕПРЕССАНТОМ ЯВЛЯЕТСЯ ПРОЗАК, НАДОЛГО КОТОРОГО НА МЕЖДУНАРОДНОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ ЛС ПРИХОДИТСЯ 37%.

ФЛУОКСЕТИН (МНН) (ПРОЗАК, ФЛУНАТ, ФЛУВАЛ) - НЕ ОКАЗЫВАЕТ СЕДАТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ, ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ДЕПРЕССИЯХ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА; ВЫПУСКАЮТСЯ ТАБЛ., КАПЕ. СП. Б (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ, ИСПАНИЯ, РОССИЯ, ИНДИЯ, СЛОВЕНИЯ И ДР.).

АИАЛЕПТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

ЛС ЭТОЙ ГРУППЫ ОКАЗЫВАЮТ СТИМУЛИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ НА ЦНС, ВОЗБУЖДАЮТ ДЫХАТЕЛЬНЫЙ И СОСУДОДВИГАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТРЫ.

КАМФОРА — ОКАЗЫВАЕТ АНАЛЕПТИЧЕСКОЕ, МЕСТНОРАЗДРАЖАЮЩЕЕ, АНТИСЕПТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ; ВЫПУСКАЕТСЯ В ВИДЕ ПОРОШКА. РАЦЕМИЧЕСКАЯ КАМФОРА ПРИМЕНЯЕТСЯ В ВИДЕ Р-РОВ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ 20% В МАСЛЕ, В АМП. КАК АНАЛЕПТИК ПРИМЕНЯЕТСЯ В ВИДЕ ПОРОШКОВ, КАПЕЛЬ, ПОДКОЖНО. В ВИДЕ МАЗЕЙ И РАСТВОРОВ ДЛЯ РАСТИРАНИЙ ОКАЗЫВАЕТ РАЗДРАЖАЮЩЕЕ, АНТИСЕПТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ, ПОЭТОМУ ВХОДИТ В СОСТАВ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ (СПИРТ КАМФОРНЫЙ, МАСЛО КАМФОРНОЕ) (РОССИЯ).

В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ВМЕСТО КАМФОРЫ В АМПУЛАХ ШИРОКО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:

СУЛЬФОКАМФОКАИН — КОМПЛЕКСНОЕ СОЕДИНЕНИЕ СУЛЬФОКАМФОР-НОЙ КИСЛОТЫ И НОВОКАИНА; Р-Р ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ (РОССИЯ).

НИКЕТАМИД (МНН) (КОРДИАМИН) — КАПЛИ ВО ФЛАК., Р-Р ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ, ШПРИЦЫ-ТЮБИКИ. СП. Б (РОССИЯ, УКРАИНА).

**3.9. ПРЕПАРАТЫ ГРУППЫ СТРИХНИНА И РАЗНЫЕ СРЕДСТВА, ВОЗБУЖДАЮЩИЕ ЦНС**

В ДАННУЮ ГРУППУ ВКЛЮЧЕНЫ ОБЩЕТОНИЗИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ СТИМУЛИРОВАНИЕМ ФУНКЦИЙ СПИННОГО МОЗГА.

СТРИХНИН — АЛКАЛОИД СЕМЯН ЧИЛИБУХИ. ВЫПУСКАЕТСЯ В ВИДЕ РАЗЛИЧНЫХ СОЛЕЙ: НИТРАТ, СУЛЬФАТ, ФОСФАТ; ПОРОШОК, Р-Р ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ. СП. А (РОССИЯ).

НАСТОЙКИ: АРАЛИИ СП. Б (РОССИЯ); ЖЕНЬШЕНЯ (РОССИЯ); ЗАМАНИХИ (РОССИЯ) И ДР.

ЭКСТРАКТЫ ЖИДКИЕ: ЭЛЕУТЕРОКОККА (РОССИЯ) (В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ЭЛЕУТЕРОКОКК ВЫПУСКАЕТСЯ В ВИДЕ СУХОГО ЭКСТРАКТА И ТАБЛЕТОК); РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ (РОССИЯ); ЛЕВЗЕИ (РОССИЯ) И ДР.

### **НАРКОТИЧЕСКИЕ АНАЛЬГЕТИКИ И НАРКОТИЧЕСКИЕ ПРОТИВОКАШЛЕВЫЕ СРЕДСТВА**

АНАЛЬГЕЗИРУЮЩИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА, В ОТЛИЧИЕ ОТ НАРКОТИКОВ, ИЗБИРАТЕЛЬНО УГНЕТАЮТ БОЛЕВУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ, НЕ НАРУШАЯ ПРИ ЭТОМ СОЗНАНИЯ. ИХ ПОДРАЗДЕЛЯЮТ НА НАРКОТИЧЕСКИЕ И НЕНАРКОТИЧЕСКИЕ.

ГРУППУ НАРКОТИЧЕСКИХ АНАЛЬГЕТИКОВ СОСТАВЛЯЮТ ПРЕПАРАТЫ МАКА И ИХ СИНТЕТИЧЕСКИЕ ЗАМЕНИТЕЛИ. АЛКАЛОИДЫ МАКА (ИХ СВЫШЕ 20) ПО ХИМИЧЕСКОМУ И ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОМУ СТРОЕНИЮ РАЗДЕЛЯЮТ НА 2 ГРУППЫ: ПРОИЗВОДНЫЕ ФЕНАНТРЕНА (МОРФИН, КОДЕИН И ДР.) С ИХ ПОЛУСИНТЕТИЧЕСКИМИ АНАЛОГАМИ (ЭТИЛМОРФИНА ГИДРОХЛОРИД) И ПРОИЗВОДНЫЕ ИЗОХИНОЛИНА (ПАПАВЕРИН И ДР.).

ПРОИЗВОДНЫЕ ФЕНАНТРЕНА ИЗБИРАТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮТ НА ЦНС, ОБЛАДАЮТ БОЛЕУТОЛЯЮЩИМ СВОЙСТВОМ, ПОВЫШАЮТ ТОНУС ГЛАДКОЙ МУСКУЛАТУРЫ, УГНЕТАЮТ КАШЛЕВОЙ И ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТРЫ И ВЫЗЫВАЮТ ЭЙФОРИЮ. НЕОДНОКРАТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ИХ ПРИВОДИТ К РАЗВИТИЮ НАРКОМАНИИ (ОТСЮДА ИХ НАЗВАНИЕ). ПО ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОМУ ДЕЙСТВИЮ К ЭТОЙ

ГРУППЕ ПРИБЛИЖАЮТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА, СОЗДАННЫЕ ИСКУССТВЕННО И ОТНОСЯЩИЕСЯ К ДРУГИМ ГРУППАМ (ПРО-МЕДОЛ, ФЕНТАНИЛ И ДР.). ИХ НАЗЫВАЮТ СИНТЕТИЧЕСКИМИ ЗАМЕНИТЕЛЯМИ ПРОИЗВОДНЫХ ФЕНАНТРЕНА.

**МОРФИН** — ПРОИЗВОДИТСЯ В ВИДЕ СОЛЕЙ: ГИДРОХЛОРИД И СУЛЬФАТ; АКТИВНЫЙ АНАЛЬГЕТИК, ПОДАВЛЯЮЩИЙ ВСЕ ВИДЫ БОЛЕВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ. ВЫПУСКАЮТСЯ ПОРОШОК, Р-Р ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ, ШПРИЦ-ТЮБИК. СП. А. ЕСТЬ ПРОЛОНГИРОВАННАЯ ФОРМА В ВИДЕ Р-РА ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ — **МОРФИЛОНГ** (РОССИЯ).

**КОДЕИН, КОДЕИНА ФОСФАТ** — АНАЛОГИЧЕН МОРФИНУ, НО ПО ДЕЙСТВИЮ НЕСКОЛЬКО СЛАБЕЕ, АКТИВНО ТОРМОЗИТ КАШЛЕВОЙ ЦЕНТР. ВЫПУСКАЕТСЯ В ПОРОШКЕ. ТАБЛ. **КОДТЕРПИН** (С НАТРИЯ ГИДРОКАРБОНАТОМ И ТЕРПИНГИДРАТОМ) (РОССИЯ, ВЕНГРИЯ). ТАБЛ. **ОТ КАШЛЯ** (КОДЕИН, НАТРИЯ ГИДРОКАРБОНАТ, КОРЕНЬ СОЛОДКИ, ТРАВА ТЕРМОПСИСА). СП. Б (РОССИЯ), ТАБЛ. **СОЛПАДЕИН** (ПАРАЦЕТАМОЛ, КОДЕИНА ФОСФАТ, КОФЕИН) (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ), **КОДИПРОНТ** — КАПЕ, И СИРОП (ГЕРМАНИЯ), ТАБЛ. **КО-ДЕЛАК** (США) И ДР.

**ОМНОПОН** — СМЕСЬ АЛКАЛОИДОВ МАКА, ВЫПУСКАЕТСЯ Р-Р ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ. СП. А (РОССИЯ).

**ТРИМЕПЕРИДИН (МНН) (ПРОМЕДОЛ)** — СИНТЕТИЧЕСКИЙ НАРКОТИЧЕСКИЙ АНАЛЬГЕТИК СО СНОТВОРНЫМ ЭФФЕКТОМ, НЕСКОЛЬКО УСТУПАЕТ ПО ДЕЙСТВИЮ МОРФИНУ. ВЫПУСКАЮТСЯ ПОРОШОК, ТАБЛ., Р-Р ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ, ШПРИЦ-ТЮБИК. СП. А (РОССИЯ).

**ЭТИЛМОРФИНА ГИДРОХЛОРИД (ДИОНИН)** — ПОЛУЧАЮТ ПОЛУСИНТЕТИЧЕСКИМ ПУТЕМ ИЗ МОРФИНА, ПО ДЕЙСТВИЮ АНАЛОГИЧЕН КОДЕИНУ. ПРИМЕНЯЕТСЯ В ТЕРАПИИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ОФТАЛЬМОЛОГИИ. ВЫПУСКАЮТСЯ ПОРОШОК И ТАБЛ. СП. А (УКРАИНА, КАЗАХСТАН).

### **ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЮЩИЕСЯ ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЛЕГКИХ**

В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ДОМИНИРУЮЩЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В МИРОВОМ МАСШТАБЕ ЗАНИМАЮТ ХРОНИЧЕСКИЕ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, СРЕДИ КОТОРЫХ НАИБОЛЕЕ СЕРЬЕЗНЫМИ ЯВЛЯЮТСЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ. ЭТО ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА, ЗАБОЛЕВАНИЯ ВДП С АСТМАТИЧЕСКИМ КОМПОНЕНТОМ И ДР.

ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЭТИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИМЕНЯЮТСЯ РАЗЛИЧНЫЕ ГРУППЫ ЛС КАК АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, ТАК И

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЛС, СНИМАЮЩИЕ СПАЗМЫ БРОНХОВ.

В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ БОЛЬШОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЮТ ПРОТИВОАЛЛЕРГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ГРУППЕ АНТИГИСТАМИННЫХ ПРЕПАРАТОВ.

### **АДРЕНАЛИН И АДРЕНОМИМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**

**АДРЕНОМИМЕТИКИ** — ЭТО ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА, ВОЗБУЖДАЮЩИЕ АДРЕНОРЕЦЕПТОРЫ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ. МЕДИАТОРОМ, ПЕРЕДАЮЩИМ ВОЗБУЖДЕНИЕ ПО СИМПАТИЧЕСКИМ НЕРВАМ ОТ ВЕГЕТАТИВНЫХ УЗЛОВ К АД-РЕНОРЕЦЕПТОРАМ, ЯВЛЯЕТСЯ НОРАДРЕНАЛИН.

АДРЕНОРЕЦЕПТОРЫ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ПО СВОЕЙ ФУНКЦИИ БЫВАЮТ ДВУХ ТИПОВ: АЛЬФА-АДРЕНОРЕЦЕПТОРЫ И БЕТА-АДРЕНОРЕЦЕПТОРЫ.

ЭФФЕКТ ВОЗБУЖДЕНИЯ АЛЬФА-АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ: СУЖЕНИЕ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ, ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ КОЖИ, СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК, ПОЧЕК; ЭФФЕКТЫ ВОЗБУЖДЕНИЯ БЕТА-АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ: РАСШИРЕНИЕ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ, РАССЛАБЛЕНИЕ СКЕЛЕТНОЙ МУСКУЛАТУРЫ, СЕРДЦА, МОЗГА, УСИЛЕНИЕ РАБОТЫ СЕРДЦА.

ЛС, ВОЗБУЖДАЮЩИЕ АЛЬФА- И БЕТА-АДРЕНОРЕЦЕПТОРЫ, НАЗЫВАЮТСЯ **АДРЕНОМИМЕТИКИ**.

В КЛАССИФИКАЦИИ АДРЕНОМИМЕТИКОВ ВЫДЕЛЯЮТ 3 ГРУППЫ:

- 1) АЛЬФА-АДРЕНОМИМЕТИКИ (НАФТИЗИН).
- 2) БЕТА-АДРЕНОМИМЕТИКИ (ИЗАДРИН).
- 3) ОБЩИЕ АЛЬФА- И БЕТА-АДРЕНОМИМЕТИКИ (АДРЕНАЛИН И ЭФЕДРИН).

**НАФАЗОЛИН (МНН) (НАФТИЗИН)** — СОСУДОСУЖИВАЮЩЕЕ СРЕДСТВО, ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ РИНИТАХ И ДРУГИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЛОСТИ НОСА. ВЫПУСКАЮТСЯ НАЗАЛЬНЫЕ КАПЛИ, Р-Р ВО ФЛАК. СП. Б (РОССИЯ). **САНО-РИН** — ЭМУЛЬСИЯ, КАПЛИ И СПРЕЙ НАЗАЛЬНЫЕ (ЧЕХИЯ).

**КСИМЕТАЗОЛИН (МНН) (ГАЛАЗОЛИН)** — АЛЬФА-АДРЕНОСТИМУЛЯТОР; ВЫПУСКАЮТСЯ КАПЛИ И ГЕЛЬ НАЗАЛЬНЫЕ. СП. Б (ПОЛЬША), **КСИЛЕН** (РОССИЯ), **ДЛЯНОС** (ИНДИЯ), **ОТРИВИН** (ШВЕЙЦАРИЯ) И ДР.

**ЭПИНЕФРИН (МНН) (АДРЕНАЛИНА ГИДРОХЛОРИД/ГИДРОТАРТРАТ)** — КАРДИОСТИМУЛИРУЮЩЕЕ, СОСУДОСУЖИВАЮЩЕЕ СРЕДСТВО, ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ

БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ, АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЯХ. ВЫПУСКАЮТСЯ Р-Р ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ, Р-Р ВО ФЛАК. (ГЛАЗНЫЕ КАПЛИ). СП. Б (РОССИЯ, ГЕРМАНИЯ).

**ЭФЕДРИНА ГИДРОХЛОРИД** — ДЕЙСТВИЕ НЕСКОЛЬКО СЛАБЕЕ АДРЕНАЛИНА, ПОКАЗАНИЯ ТЕ ЖЕ. ВЫПУСКАЮТСЯ ТАБЛ., Р-Р ВО ФЛАК. (КАПЛИ), Р-Р ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ В АМП. И ШПРИЦ-ТЮБИКЕ, ТАБЛ. С ДИМЕДРОЛОМ ДЛЯ ДЕТЕЙ. СП. Б (РОССИЯ).

**НОРЭПИНЕФРИН (МНН) (НОРАДРЕНАЛИНА ГИДРОТАРТРАТ)** — СОСУДОСУЖИВАЮЩЕЕ СРЕДСТВО. ВЫПУСКАЕТСЯ Р-Р ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ. СП. Б (РОССИЯ).

**ИЗОПРЕНАЛИН (МНН) (ИЗАДРИН)** — БРОНХОРАСШИРЯЮЩЕЕ СРЕДСТВО. ВЫПУСКАЮТСЯ ТАБЛ. СП. Б (РОССИЯ).

В ЭТОЙ ГРУППЕ ЛС БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО БРОНХОРАСШИРЯЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯЮЩИХСЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И КУПИРОВАНИЯ ПРИСТУПОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ, А ТАКЖЕ БРОНХИТОВ С АСТМАТИЧЕСКИМИ КОМПОНЕНТАМИ.

**ФЕНОТЕРОЛ (МНН)** — БРОНХОДИЛАТИРУЮЩЕЕ, ТОКОЛИТИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО. ВЫПУСКАЮТСЯ ДОЗИРОВАННЫЙ АЭРОЗОЛЬ, КАПЕ, ДЛЯ ИНГАЛЯЦИЙ, ТАБЛ., Р-Р ДЛЯ ИНГАЛЯЦИЙ. СП. Б (ПОЛЬША), **БЕРОТЕК** (ГЕРМАНИЯ, ИТАЛИЯ), **ПАРТУСИСТЕН** — Р-Р ДЛЯ ИНФУЗИЙ, ТАБЛ., ПРИМЕНЯЕТСЯ В АКУШЕРСТВЕ (ГЕРМАНИЯ).

**САЛЬБУТАМОЛ (МНН)** — БРОНХОЛИТИЧЕСКОЕ, ТОКОЛИТИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО; ВЫПУСКАЮТСЯ АЭРОЗОЛЬ ДОЗИР. (РОССИЯ, ПОЛЬША), ТАБЛ., ТАБЛ. РЕТАРД (ПОЛЬША); ПОРОШОК ДЛЯ ИНГАЛЯЦИЙ В КАПЕ, С ЦИКЛОХАЛЕРОМ, В РОТАДИСКАХ С ДИСКХАЛЕРОМ (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ); СИРОП (ТУРЦИЯ). СП. Б, **ВЕНТОЛИН** (ИСПАНИЯ, ГЕРМАНИЯ), **САЛЬГИМ** (РОССИЯ И ДР.). В ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ ЛС САЛЬБУТАМОЛ ЗАРЕГИСТРИРОВАН В 14 ТОРГОВЫХ НАЗВАНИЯХ, В 9 ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ; ПРЕДЛОЖЕНИЯ 9 СТРАН.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ ДЛЯ ВСЕХ АЭРОЗОЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ СЛЕДУЮЩИЕ: ТЕМПЕРАТУРА +3-35°, ВДАЛИ ОТ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ И ПОПАДАНИЯ ПРЯМЫХ СОЛНЕЧНЫХ ЛУЧЕЙ; НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ЗАМОРАЖИВАНИЕ.

НА РЫНКЕ ЛС ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АСТМЫ ТАКИЕ ПРЕПАРАТЫ ЗАНИМАЮТ ПРИМЕРНО 35%.

**КРОМОГЛИЦЕВАЯ КИСЛОТА (МНН) И ЕЕ НАТРИЕВАЯ СОЛЬ** — **КРОМО-ГЛИКАТ НАТРИЯ** — ПРОТИВОАЛЛЕРГИЧЕСКОЕ, ПРИМЕНЯЕМОЕ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ БРОНХОСПАЗМОВ; ВЫПУСКАЮТСЯ АЭРОЗОЛЬ И СПРЕЙ НАЗАЛЬНЫЙ ДОЗИРОВАННЫЙ, КАПЛИ ГЛАЗНЫЕ, Р-Р ДЛЯ ИНГАЛЯЦИЙ. СП. Б. **ИНТАЛ** (СЛОВЕНИЯ),

**КРОМОГЕКСАЛ** (ГЕРМАНИЯ), **ХАЙ-КРОМ**, **КРОМОГЕН** (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ) И ДР. *В ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ ЛС КРОМОГЛИЦИЕВАЯ КИСЛОТА ЗАРЕГИСТРИРОВАНА В 14 ТОРГОВЫХ НАЗВАНИЯХ, 6 ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ; ПРЕДЛОЖЕНИЯ 8 СТРАН.*

## **НЕНАРКОТИЧЕСКИЕ ПРОТИВОКАШЛЕВЫЕ И ОТХАРКИВАЮЩИЕ СРЕДСТВА**

К **НЕНАРКОТИЧЕСКИМ ПРОТИВОКАШЛЕВЫМ** ОТНОСЯТСЯ СРЕДСТВА, УГНЕТАЮЩИЕ КАШЛЕВОЙ ЦЕНТР, НО НЕ ВЫЗЫВАЮЩИЕ ПРИВЫКАНИЕ И НЕ УГНЕТАЮЩИЕ ДЫХАНИЯ.

**ГЛАУЦИН** — ТАБЛ. ИЗ СЫРЬЯ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ (АЛКАЛОИДЫ ТРАВЫ МАЧКА ЖЕЛТОГО). СП. Б (РОССИЯ), ДРАЖЕ **ГЛАУВЕНТ** (БОЛГАРИЯ).

**ПРЕНОКСДИАЗИН (МНН)** ИЛИ **ЛИБЕКСИН** — ПО АКТИВНОСТИ ПРИМЕРНО РАВЕН КОДЕИНУ, ТАБЛ. СП. Б (ВЕНГРИЯ).

**ОТХАРКИВАЮЩИЕ ЛС** — ЭТО ВЕЩЕСТВА, УСИЛИВАЮЩИЕ ВЫДЕЛЕНИЕ МОКРОТЫ ИЗ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ. ЭФФЕКТ ОБУСЛОВЛЕН УВЕЛИЧЕНИЕМ СЕКРЕЦИИ БРОНХИАЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗ, РАЗЖИЖЕНИЕМ И УМЕНЬШЕНИЕМ ВЯЗКОСТИ

МОКРОТЫ, УСИЛЕНИЕМ ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКИХ СОКРАЩЕНИЙ МУСКУЛАТУРЫ БРОНХОВ И СТИМУЛИРОВАНИЕМ МЕРЦАТЕЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ.

БОЛЬШИНСТВО ОТХАРКИВАЮЩИХ СРЕДСТВ — ЭТО ПРЕПАРАТЫ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, В БОЛЬШИХ ДОЗАХ ОНИ ДАЮТ РВОТНЫЙ ЭФФЕКТ, А ЕСЛИ ПРИЕМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ВНУТРЬ В МАЛЫХ ДОЗАХ, ТО ВОЗНИКАЕТ ОТХАРКИВАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ВСЛЕДСТВИЕ РАЗДРАЖЕНИЯ НЕРВНЫХ РЕЦЕПТОРОВ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА.

ПРЕПАРАТЫ **ТРАВЫ ТЕРМОПСИСА** — СОДЕРЖАТ ЛЕГКОРАСТВОРИМЫЕ АЛКАЛОИДЫ, КОТОРЫЕ ВОЗБУЖДАЮТ ДЫХАНИЕ, ПРОЯВЛЯЮТ ОТХАРКИВАЮЩЕЕ, А В БОЛЬШИХ ДОЗАХ РВОТНОЕ ДЕЙСТВИЕ. **ТАБЛ. ТЕРМОПСИСА ТРАВЫ И НАТРИЯ ГИДРОКАРБОНАТА ОТ КАШЛЯ.** СП. Б (РОССИЯ).

**МУКАЛТИН** — ТАБЛ. ИЗ АЛТЕЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО (РОССИЯ).

**ПЕРТУСИН** — СИРОП ВО ФЛАК., СОДЕРЖИТ ЭКСТРАКТЫ ЧАБРЕЦА И ТИМЬЯНА (РОССИЯ).

**БРОМГЕКСИН (МНН)** — МУКОЛИТИЧЕСКОЕ, ОТХАРКИВАЮЩЕЕ, ПРОТИ-ВОКАШЛЕВОЕ СРЕДСТВО; ВЫПУСКАЮТСЯ ТАБЛ. ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ, ДРАЖЕ, Р-Р ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ, Р-Р ДЛЯ ПРИЕМА ВНУТРЬ, СИРОП, КАПЛИ, ЭЛИКСИР. СП. Б (РОССИЯ, ГЕРМАНИЯ, БОЛГАРИЯ, ИНДИЯ И ДР.), **ФЛЕГАМИН** (ПОЛЬША) И ДР. *В ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ ЛС БРОМГЕКСИН ЗАРЕГИСТРИРОВАН В*

18 *ТОРГОВЫХ НАЗВАНИЯХ, В 10 ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ; ПРЕДЛОЖЕНИЯ 15 СТРАН.*

**БРОНХОЛИТИН** — СИРОП СЛОЖНОГО СОСТАВА, СОДЕРЖАЩИЙ ГЛАУЦИНА ГИДРОХЛОРИД, ЭФЕДРИНА ГИДРОХЛОРИД И ДР. СП. Б (БОЛГАРИЯ)

### **ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ**

В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ К ЛС ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ ОТНОСЯТ СЛЕДУЮЩИЕ ГРУППЫ ПРЕПАРАТОВ (ЗАРУБЕЖНАЯ МАРКЕТИНГОВАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ):

- 1) ПРОТИВОЯЗВЕННЫЕ;
  - 2) АНТАЦИДЫ;
  - 3) ПРОТИВОРВОТНЫЕ;
  - 4) СЛАБИТЕЛЬНЫЕ;
  - 5) АНТИДИАРЕЙНЫЕ;
  - 6) ФЕРМЕНТНЫЕ;
  - 7) ГЕПАТОПРОТЕКТОРНЫЕ, ЖЕЛЧЕГОННЫЕ И ЛИТОЛИТИЧЕСКИЕ.
- ЛЕЧЕНИЕ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ

ПРЕПАРАТАМИ 2-Х ГРУПП, В ТОМ ЧИСЛЕ: 1) ПРОТИВОЯЗВЕННЫЕ, УМЕНЬШАЮЩИЕ СЕКРЕЦИЮ СОЛЯНОЙ КИСЛОТЫ (ДОЛЯ ИХ ПРОДАЖ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ СОСТАВЛЯЕТ ПРИМЕРНО 1,5%); 2) АНТАЦИДЫ, НЕЙТРАЛИЗУЮЩИЕ СОЛЯНУЮ КИСЛОТУ (НА РЫНКЕ ИХ ДОЛЯ СОСТАВЛЯЕТ 0,9%).

АССОРТИМЕНТ ЭТИХ ГРУПП НА РЫНКЕ ЛС (ПО ДАННЫМ КОМПАНИИ RMBC) СОСТАВИЛ 291 ПРЕПАРАТ С УЧЕТОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ФОРМ ВЫПУСКА. ПРОДАЖИ ПРОТИВОЯЗВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В РФ ДОСТИГАЮТ 30 МЛН. ДОЛЛ., А АНТАЦИДОВ 18 МЛН. ДОЛЛ., ПРИРОСТ ПРОДАЖ ПО ЭТИМ ГРУППАМ СОСТАВЛЯЕТ ПРИМЕРНО 13%. ПЕРВЫЙ РЕЙТИНГ ПРОДАЖ ПРОТИВОЯЗВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ И АНТАЦИДОВ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ СОСТАВЛЯЛ: 1) АЛГЕДРАТ + МАГНИЯ ГИДРОКСИД; 2) ОМЕПРАЗОЛ; 3) РАНИТИ-ДИН; 4) ФАМОТИДИН; 5) ВИСМУТА ТРИКАЛИЯ ДИЦИТРАТ.

СОГЛАСНО КЛАССИФИКАЦИИ, ПРИНЯТОЙ В РОССИИ, ПРОТИВОЯЗВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ ВХОДЯТ В ГРУППУ ОБВОЛАКИВАЮЩИХ, АДСОРБИРУЮЩИХ И ВЯЖУЩИХ СРЕДСТВ.

**ОБВОЛАКИВАЮЩИЕ, АДСОРБИРУЮЩИЕ И ВЯЖУЩИЕ СРЕДСТВА ОБВОЛАКИВАЮЩИЕ** — ЭТО ИНДИФФЕРЕНТНЫЕ ВЕЩЕСТВА, ОБРАЗУЮЩИЕ В ГОРЯЧЕЙ ВОДЕ КОЛЛОИДНЫЕ РАСТВОРЫ ИЛИ ВЗВЕСИ. ОНИ ПОГЛОЩАЮТ ИЛИ ЗАДЕРЖИВАЮТ ВСАСЫВАНИЕ РАЗДРАЖАЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ЖЕЛУДОЧНО-

КИШЕЧНОМ ТРАКТЕ, ПОЭТОМУ ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ СЛИЗИСТОЙ ЖКТ ОТ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ. ПРИ ПРИЕМЕ ВНУТРЬ ОНИ ОБВОЛАКИВАЮТ ПОВЕРХНОСТИ ТКАНЕЙ ЗАЩИТНОЙ ПЛЕНКОЙ И ЭТИМ ОКАЗЫВАЮТ БОЛЕУТОЛЯЮЩЕЕ, ПРОТИВОРВОТНОЕ И ПРОТИВОПОНОСНОЕ ДЕЙСТВИЕ.

## **8. ПРОВЕРКА ИСХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ (ПИСЬМЕННО):№7**

1. ОТВЕЬТЕ, МОЖНО ЛИ В ПОМЕЩЕНИЯХ ХРАНЕНИЯ РАЗМЕЩАТЬ ЛС И ИМН НА ПОЛУ:

- А) ДА, МОЖНО;
- Б) НЕЛЬЗЯ;
- В) МОЖНО, ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ПОДЛОЖИВ ПОДДОН, ПОДТОВАРНИК И Т.П.
- Г) МОЖНО ДЛЯ ОТДЕЛЬНЫХ ГРУПП ТОВАРОВ.

2. УКАЖИТЕ ЛИШНЕЕ. В ПОМЕЩЕНИЯХ ХРАНЕНИЯ, СОГЛАСНО ПРИКАЗУ МЗ РФ № 377, ВСЕГДА ДОЛЖНЫ НАХОДИТЬСЯ:

- А) ТЕРМОМЕТР;
- Б) ГИГРОМЕТР;
- В) ВЕНТИЛЯЦИЯ С МЕХАНИЧЕСКИМ ПРИНУЖДЕНИЕМ;
- Г) СОСУДЫ С 2% ВОДНЫМ РАСТВОРОМ КАРБОЛОВОЙ КИСЛОТЫ;
- Д) КАРТА УЧЕТА ТЕМПЕРАТУРЫ И ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ.

3. СТЕЛЛАЖНАЯ КАРТА В ПОМЕЩЕНИЯХ ХРАНЕНИЯ РАЗМЕЩАЕТСЯ ...

- А) НА СТЕЛЛАЖАХ;
- Б) НА ДВЕРИ ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ;
- В) ОТДЕЛЬНО НА КАЖДОЙ ПОЛКЕ СТЕЛЛАЖА;
- Г) НА КАЖДОЙ ТОВАРНОЙ ЕДИНИЦЕ.

4. ТЕКСТ, УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ИЛИ РИСУНКИ, НАНЕСЕННЫЕ НА ТОВАР И/ИЛИ ЕГО УПАКОВКУ, А ТАКЖЕ ДРУГИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ТОВАРА И ДОВЕДЕНИЯ ДО ПОТРЕБИТЕЛЯ ИНФОРМАЦИИ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ, ДАТЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТОВАРА, КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ ТОВАРА, - ЭТО:

- А) МАРКИРОВКА;
- Б) ТОВАРНЫЙ ЗНАК;
- Г) ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗНАКИ;
- Д) ЗНАК СООТВЕТСТВИЯ.

5. НАЙТИ ОШИБКУ. К УКУПОРОЧНЫМ СРЕДСТВАМ ОТНОСЯТСЯ:

- А) ЯРЛЫКИ;
- Б) КРЫШКИ;
- В) ПРОБКИ;
- Г) ПОЛИМЕРНАЯ ПЛЕНКА.

6 НАЙДИТЕ ОШИБКУ. ФУНКЦИИ МАРКИРОВКИ:

- А) ИНФОРМАЦИОННАЯ (ОСНОВНАЯ);
- Б) ИДЕНТИФИЦИРУЮЩАЯ;
- В) ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ;
- Г) МОТИВАЦИОННАЯ;
- Д) ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ.

7 ПО КОНСТРУКЦИИ ТАРА МОЖЕТ БЫТЬ:

- А) ТРАНСПОРТНАЯ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ;
- Б) ДЕРЕВЯННАЯ, ТКАНЕВАЯ, МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ, КАРТОННАЯ, ПЛАСТМАССОВАЯ, СТЕКЛЯННАЯ, КОМБИНИРОВАННАЯ;
- В) ЖЕСТКАЯ И МЯГКАЯ;
- Г) НЕРАЗБОРНАЯ И РАЗБОРНАЯ, СКЛАДНАЯ И НЕСКЛАДНАЯ.

8. УПАКОВКА, НЕПОСРЕДСТВЕННО СОПРИКАСАЮЩАЯСЯ С ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ, - ЭТО ... УПАКОВКА.

- А) ПЕРВИЧНАЯ;
- Б) ВТОРИЧНАЯ;
- В) ТРЕТИЧНАЯ;
- Г) ГРУППОВАЯ.

9. СОГЛАШЕНИЕ ДВУХ ИЛИ БОЛЕЕ СТОРОН, НАПРАВЛЕННОЕ НА УСТАНОВЛЕНИЕ, ИЗМЕНЕНИЕ И ПРЕКРАЩЕНИЕ ГРАЖДАНСКИХ ПРАВ И ОБЯЗАННОСТЕЙ, В Т.Ч. В ОБЛАСТИ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ, - ЭТО:

- А) УГОВОР;
- Б) ПРЕТЕНЗИЯ;
- В) ДОГОВОР.

10. ПРОЦЕСС ДВИЖЕНИЯ ТОВАРА ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ К ПОТРЕБИТЕЛЮ - ЭТО:

- А) ТОВАРООБОРОТ;
- Б) ТОВАРОДВИЖЕНИЕ;
- В) КРУГОВОРОТ;
- Г) ПРОДВИЖЕНИЕ ТОВАРА.

**9. СТУДЕНТ УЧАСТВУЕТ В ОБСУЖДЕНИИ МАТЕРИАЛА.**

- 1.ТРАНКВИЛИЗАТОРЫ (АНКСИОЛИТИКИ) -
- ЭТО \_\_\_\_\_ -
- 2.НООТРОПЫ -
- ЭТО \_\_\_\_\_ -

3. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ИНГАЛЯЦИОННЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ НАРКОЗА

4. СНОТВОРНЫЕ СРЕДСТВА – ЭТО \_\_\_\_\_  
ПРИВЕДИТЕ ПРИМЕРЫ

5. СЕДАТИВНЫЕ СРЕДСТВА – ЭТО \_\_\_\_\_  
ПРИВЕДИТЕ ПРИМЕРЫ

6. АДРЕНОМИМЕТИКИ - ЭТО \_\_\_\_\_  
ПРИВЕДИТЕ ПРИМЕРЫ

7. \_\_\_\_\_ КАК \_\_\_\_\_ КЛАССИФИЦИРУЮТ  
АДРЕНОМИМЕТИКИ \_\_\_\_\_

8. ПРОВЕДИТЕ ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО  
ПРЕПАРАТА САЛЬБУТАМОЛ.

9. ЧТО ОТНОСИТСЯ К НЕНАРКОТИЧЕСКИМ  
ПРОТИВОКАШЛЕВЫМ И ОТХАРКИВАЮЩИМ СРЕДСТВАМ.

10. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ,  
ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ И  
КЛАССИФИЦИРУЙТЕ ИХ.

ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:

1. ПОВТОРИТЬ ЛЕКЦИЮ ПО ИЗУЧАЕМОЙ ТЕМЕ;
2. ИЗУЧИТЬ РАЗДЕЛЫ УЧЕБНИКОВ ПО ДАННОЙ ТЕМЕ.
3. РАБОТА С ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ ПО ИЗУЧАЕМОЙ ТЕМЕ.

10. **ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ №7**

1. УКАЖИТЕ, ЧТО В ОБОЗНАЧЕНИИ ГОСТ Р 1.0-92 ОЗНАЧАЮТ ЦИФРЫ "1.0":
  - А) ИНДЕКС;
  - Б) НОМЕР МИНИСТЕРСТВА И ВЕДОМСТВА;
  - В) РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР;
  - Г) ГОД УТВЕРЖДЕНИЯ.
2. УКАЖИТЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ЦВЕТОВОМУ ОФОРМЛЕНИЮ ШТРИХ-КОДОВ:
  - А) ЦВЕТ ШТРИХОВ - ЧЕРНЫЙ, СИНИЙ, ТЕМНО-ЗЕЛЕНый ИЛИ ТЕМНО-КОРИЧНЕВый; ЦВЕТ ПРОБЕЛОВ - БЕЛый, ЖЕЛТый, ИНОГДА ОРАНЖЕВый;
  - Б) ЦВЕТ ШТРИХОВ - БЕЛый, ЖЕЛТый, ИНОГДА ОРАНЖЕВый; ЦВЕТ ПРОБЕЛОВ - ЧЕРНЫЙ, СИНИЙ, ТЕМНО-ЗЕЛЕНый ИЛИ ТЕМНО-КОРИЧНЕВый;

В) ЦВЕТ ШТРИХОВ И ПРОБЕЛОВ ВЫБИРАЕТСЯ САМИМ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ ПРОДУКЦИИ.

3. ПО СТЕПЕНИ МЕХАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЬ БЫВАЕТ:

А) РАЗРУШАЮЩИМ И НЕРАЗРУШАЮЩИМ;

Б) ЛЕТУЧИМ, КОЛЬЦЕВЫМ, СТАТИСТИЧЕСКИМ И ТЕКУЩИМ;

В) РУЧНЫМ, МЕХАНИЗИРОВАННЫМ, АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ, АВТОМАТИЧЕСКИМ;

Г) САМОКОНТРОЛЕМ, КОНТРОЛЕМ МАСТЕРОВ, ОТК, ИНСПЕКЦИОННЫМ КОНТРОЛЕМ.

4. УКАЖИТЕ, ЧТО В ОБОЗНАЧЕНИИ ТУ 64-1 323-72 ОЗНАЧАЕТ НОМЕР "64":

А) ИНДЕКС;

Б) НОМЕР МИНИСТЕРСТВА И ВЕДОМСТВА;

В) РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР;

Г) ГОД УТВЕРЖДЕНИЯ.

5. УКАЖИТЕ, КАКОЙ ШТРИХ-КОД НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕН НА ТЕРРИТОРИИ РФ:

А) EAN-8;

Б) EAN-13;

В) EAN-14.

6. УКАЖИТЕ, ЧТО В ОБОЗНАЧЕНИИ ТУ 64-1 323-72 ОЗНАЧАЕТ НОМЕР "64":

А) ИНДЕКС;

Б) НОМЕР МИНИСТЕРСТВА И ВЕДОМСТВА;

В) РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР;

Г) ГОД УТВЕРЖДЕНИЯ.

7. ОТВЕЬТЕ, МОЖНО ЛИ В ПОМЕЩЕНИЯХ ХРАНЕНИЯ РАЗМЕЩАТЬ ЛС И ИМН НА ПОЛУ:

А) ДА, МОЖНО;

Б) НЕЛЬЗЯ;

В) МОЖНО, ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ПОДЛОЖИВ ПОДДОН, ПОДТОВАРНИК И Т.П.

Г) МОЖНО ДЛЯ ОТДЕЛЬНЫХ ГРУПП ТОВАРОВ.

8. ПОМЕЩЕНИЯ ХРАНЕНИЯ УБИРАЮТ ...

А) НЕ РЕЖЕ ОДНОГО РАЗА В ДЕНЬ ВЛАЖНЫМ СПОСОБОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗРЕШЕННЫХ МОЮЩИХ СРЕДСТВ;

Б) НЕ РЕЖЕ ОДНОГО РАЗА В ДЕНЬ ВЛАЖНЫМ СПОСОБОМ;

В) НЕ РЕЖЕ ОДНОГО РАЗА В НЕДЕЛЮ ВЛАЖНЫМ СПОСОБОМ И НЕ РЕЖЕ 1 РАЗА В ДЕНЬ - СУХИМ СПОСОБОМ.

9. В ПРОЦЕССЕ ХРАНЕНИЯ ТАРА И ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДОЛЖНЫ ПОДВЕРГАТЬСЯ ВИЗУАЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ

НЕ РЕЖЕ ...

- А) 1 РАЗА В ДЕНЬ;
- Б) 1 РАЗА В НЕДЕЛЮ;
- В) 1 РАЗА В 2 НЕДЕЛИ;
- Г) 1 РАЗА В МЕСЯЦ.

**11. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

ПОДГОТОВКА РЕФЕРАТИВНЫХ ВЫСТУПЛЕНИЙ, СООБЩЕНИЙ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ.

1. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ

ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ.

2. ТРАНКВИЛИЗАТОРЫ. ПРИМЕНЕНИЕ. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ХРАНЕНИЕ.

3. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕ

КИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ.

**12. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ:**

**ОСНОВНАЯ**

62. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005Г.

63. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - ПРАКТИКУМ.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006Г.

64. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2004Г

65. ДРЕМОВА Н.Б. МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ. МОСКВА 2008Г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЛЕКАРСТВ МОСКВА 2005.

2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ МОСКВА 2008.

3.. СПРАВОЧНИК ВИДАЛЬ МОСКВА 2007.

4. ПРАЙСС-ЛИСТЫ ФИРМ -ДИСТРИБЬЮТОРОВ

**Курс 5**

**Семестр 9**

# **1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Товароведческий анализ сердечно-сосудистых и гипотензивных лекарственных средств. Ассортимент. Применение. Упаковка, маркировка, хранение.**

## **2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов проведения товароведческого анализа лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп: сердечно-сосудистых, гипотензивных. Изучить ассортимент, применение, упаковку, маркировку, хранение.

Изучить классификацию указанных препаратов транспортирование и хранение. Изучить особенности производства. Закрепить знания по проведению товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров: цели анализа, этапы анализа, особенности товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров, правила отпуска из аптек.

## **3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ:**

### **Основные задачи организации учебного процесса:**

- построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с тенденциями развития высшего образования,
- обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

### **Студент должен овладеть умением:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого лекарственных средств;
- классифицировать лекарственные средства в зависимости фармакотерапевтических групп;
- расшифровывать штрих коды;
- проводить органолептический контроль для выявления недоброкачественных медицинских и фармацевтических товаров.
- давать рекомендации населению и младшему медицинскому персоналу по правилам применения и хранения лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп.

### **Студент должен усвоить:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- основные товароведческие характеристики лекарственных средств;
- требования к их упаковке;
- правила применения и хранения;
- классификацию и ассортимент изучаемых препаратов;

- особенности товароведческого анализа сердечно-сосудистых и гипотензивных лекарственных средств.

**4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ** (в академических часах) **3 часа.**

**5. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ:** аудитория № 506, учебный корпус №2 Академии.

#### **6. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**6.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**6.2.** Методическое обеспечение: методические разработки по теме «Товароведческий анализ лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп: сердечно-сосудистые, гипотензивные. Ассортимент. Применение. Упаковка, маркировка, хранение», методические рекомендации для самостоятельной работы студентов, учебные пособия по «Медицинскому и фармацевтическому товароведению».

**6.3.** Наглядные пособия: образцы упаковок лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп: сердечно-сосудистые, гипотензивные.

#### **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 25(8).**

Студент должен уметь проводить товароведческий анализ лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп: антибиотиков, сердечно-сосудистых и гипотензивных препаратов, проводить органолептический контроль, медицинских и фармацевтических товаров, определять товарный вид, соответствие упаковки, выявлять правильность нанесения маркировки, давать рекомендации по правилам применения и хранения.

##### **7.1. Знание студентами темы.**

Вопросы для проверки исходного уровня (устно):

72. Опишите основные этапы товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров.

73. Какие методы классификации медицинских и фармацевтических товаров Вам известны?

74. Как классифицируют лекарственные средства согласно их фармакотерапевтических групп?

75. Опишите показатели ассортимента медицинских и фармацевтических товаров.

76. Какие Классификаторы медицинских и фармацевтических товаров Вам известны?

77. Опишите нормативную документацию.

78. Опишите основные элементы упаковки медицинских и фармацевтических товаров.

79. Сформулируйте особенности товароведческого анализа лекарственных средств.

9. Опишите антибиотики. Номенклатура. Применение. Упаковка, маркировка, хранение.

10. Опишите сердечно-сосудистые препараты. Номенклатура. Применение. Упаковка, маркировка, хранение.

11. Опишите гипотензивные препараты. Номенклатура. Применение. Упаковка, маркировка, хранение.

**7.2. Студент задает вопросы по теме.**

**7.3. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:**

### **Общая характеристика рынка сердечно-сосудистых средств**

Сердечно-сосудистые заболевания являются ведущей причиной ранней инвалидности и смертности больных в промышленно развитых странах. В нашей стране летальность от этих заболеваний достигает 52%, превосходит суммарно смертность от онкологических, инфекционных болезней, несчастных случаев и травм. В последнее десятилетие наметилась тенденция к увеличению числа новых случаев инфаркта миокарда, мозгового инсульта и других сосудистых катастроф, которые обусловлены атеросклеротическими поражениями сердечно-сосудистой системы. Инфаркт миокарда все чаще поражает людей 30-40 летнего возраста в расцвете физических и творческих сил.

Вместе с тем, в ряде стран мира за последние годы достигнуты значительные успехи в борьбе с атеросклерозом и его осложнениями, выразившиеся в снижении летальности от ИБС и мозгового инсульта на 40-50%. Эти успехи связаны с разработкой и реализацией национальных программ профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, среди мероприятий которых внедрение в клиническую практику новых высокоэффективных средств профилактики и лечения этих заболеваний, благодаря достижениям медицинской науки последних лет.

На рынке медикаментов западноевропейских стран доля продаж сердечно-сосудистых средств (ССС) составляет 22% от общего рынка рецептурных ЛС или более 40% мирового рынка препаратов этой группы.

В общем ассортименте СССР выделяют следующие группы (зарубежная маркетинговая классификация):

- 1) Адреноблокаторы
- 2) Антагонисты кальция
- 3) Периферические сосудорасширяющие
- 4) Прочие антигипертензивные
- 5) Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ)
- 6) Диуретики
- 7) Ингибиторы агрегации тромбоцитов
- 8) Нитраты
- 9) Сердечные стимуляторы и инотропные
  
- 10) Антиаритмические
- 11) Гиполипидемические
- 12) Антикоагулянты
- 13) Калий-содержащие
  
- 14) Тромболитики

Наибольший удельный вес среди продаж всех СССР приходится на следующие группы: адреноблокаторы — 28%, антагонисты кальция — 20%, антигипертензивные — 15%, препараты для лечения стенокардии — 14%, ингибиторы АПФ — 12%.

В большинстве стран в настоящее время в качестве антигипертензивных средств применяются бета-адреноблокаторы и диуретики. Однако отмечается тенденция увеличения продаж ингибиторов АПФ и антагонистов кальция и снижения продаж бета-блокаторов и диуретиков в связи с совершенствованием методов лечения гипертонии.

#### **Товароведческая характеристика ЛС, применяющихся для лечения сердечно-сосудистых заболеваний**

Согласно фармакотерапевтической классификации и системам кодирования, принятым в России, к ЛС, применяющимся для лечения этой группы заболеваний, относятся средства:

- препараты сердечных гликозидов (кардиотонические),
- антиаритмические,
- спазмолитические и гипотензивные,
- диуретические,
- влияющие на свертывание крови.

## **Сердечные препараты, содержащие сердечные гликозиды — кардиотонические**

**Сердечные гликозиды** — это лекарственные вещества растительного происхождения, усиливающие работу сердца.

Лечебная ценность их заключается в кардиотоническом действии, проявляющемся в усилении и укорочении систолы сердца и удлинении диастолы, в результате чего в единицу времени сердце перекачивает больше крови, улучшается кровоснабжение и функции всех органов, больше выделяется мочи, уменьшаются или исчезают отеки у сердечных больных.

Так как сердечные гликозиды замедляют передачу импульсов по проводящей системе сердца — пучку Гисса, ритм сердца становится более редким, поэтому при передозировке могут возникнуть блокада сердца, экстрасистолии, мерцательные аритмии и остановка сердца.

Некоторые сердечные гликозиды медленно инактивируются, кумулируются в организме, создают опасность токсического действия.

По продолжительности лечебного эффекта их делят на 2 группы:

- 1) препараты с медленно наступающим эффектом, но длительным действием (препараты наперстянки);
- 2) препараты с сильным и быстро наступающим кардиотоническим действием (препараты строфанта, ландыша, желтушника).

**Дигоксин (МНН) (Диланагин)** — препарат наперстянки. Выпускаются табл., капли (р-р во флак.), р-р для инъекций. Сп. А (Россия, Германия, Индия, Венгрия, Эстония и др.).

**Ланатозид С (МНН)** — препарат наперстянки. Выпускаются табл., р-р для инъекций, капли. Сп. А. **Целанид** (Россия).

**Строфантин G** — препарат строфанта, р-р для инъекций. Сп. А (Украина, Германия).

**Коргликон** — препарат ландыша, р-р для инъекций. Сп. Б (Украина).

### **2.2. Антиаритмические средства**

Антиаритмические средства нормализуют нарушенный ритм сердечных сокращений. Вообще такими свойствами обладает ряд ЛС из других фармакотерапевтических групп, например, при аритмиях, связанных с эмоциональным напряжением, антиаритмический эффект оказывают седативные (транквилизирующие средства) и др.

Однако имеется ряд ЛС, для которых антиаритмическое действие является основным фармакологическим.

**Прокаинамид (МНН) (Новокаинамид)** — оказывает еще и местноанестезирующее действие. Выпускаются р-р для инъекций и табл. Сп. Б (Россия).

**Пропранолол (МНН)** — бета-адреноблокатор, дополнительно обладает гипотензивным, местноанестезирующим действием. Выпускаются табл.,

глазные капли, р-р для инъекций. Сп. Б (Югославия, Дания). **Анаприлин** (Россия), **Обзидан (Обсидан)** (Германия). *В Государственном реестре ЛС Пропранолол зарегистрирован в 7 торговых названиях, в лекарственных формах; предложения 10 стран.*

**Метопролол (МНН)** — антиаритмическое, антиангинальное и гипотензивное средство. Выпускаются табл., табл. ретард. **Беталок, Корвитол, Метокард, Эгилок** и др. Сп. Б (Россия, Венгрия, Германия, Польша, Швеция и др.). *В Государственном реестре ЛС Метопролол зарегистрирован в 10 торговых названиях, в лекарственных формах; предложения 8 стран.*

#### **Гиполипидемические средства**

В патогенезе атеросклероза ведущую роль играют нарушения липидного обмена, которые вызывают различные поражения сердечно-сосудистой системы. Среди медикаментозных средств, корректирующих липидный обмен, наибольшим спросом пользуется Мевакор, который занимает на рынке гиполипидемических средств долю примерно 55%.

**Ловастатин (МНН)** — табл., снижающие содержание холестерина, триглицеридов и липопротеидов в крови. Сп. Б **Апекстатин** (Россия), **Мевакор** (Швейцария, Нидерланды), **Рекол** (Индия) и др.

**Симвастатин (МНН)** — гипохолестеринемическое средство, табл. Сп. Б **Зокор** (Швейцария, Нидерланды), **Симвор** (Индия) и др.

В настоящее время в Японии изучаются гиполипидемические средства растительного происхождения по рецептам китайской народной медицины.

#### **2.4. Диуретические и дегидратационные средства**

Мочегонные или диуретические средства являются составной частью лекарственной терапии сердечно-сосудистых заболеваний.

**Диуретические средства** — это лекарственные вещества разной химической природы, усиливающие выделение мочи и содержащихся в ней продуктов обмена (азотистых, фосфорных) и других шлаков.

В зависимости от вызываемого ими эффекта их подразделяют на 3 группы:

**1) Салуретики** усиливают выделение из организма ионов натрия, калия, хлора и др. Они обладают сильным мочегонным действием, но вызывают при этом гипокалиемию, что неблагоприятно сказывается на сердечной деятельности больного (Фуросемид).

**2) Калийсберегающие диуретики** также усиливают выделение ионов натрия и хлора, но уменьшают выделение ионов калия. Применяются в комбинации с салуретиками (Спиронолактон).

**3) Осмотические диуретики** повышают осмотическое давление плазмы крови и резко уменьшают реабсорбцию воды в канальцах почек, возрастает диурез и форсируется выделение из организма шлаков и токсических веществ.

Применяются при острых отравлениях, печеночной и сердечной недостаточности (Маннитол).

В норме суточный диурез человека составляет около 2 л, а с помощью мочегонных средств его можно увеличить до 6-8 л и более.

**Фуросемид (МНН)** — выпускаются табл, р-р для инъекций, гранулы для детей. Сп. Б (Россия, Болгария, Венгрия, Индия, Польша и др.), **Лазикс** (Индия и др.). *В Государственном реестре ЛС Фуросемид зарегистрирован в 11 торговых названиях, в 4 лекарственных формах; предложения 17 стран.*

**Спиронолактон (МНН)** — выпускаются табл., драже, капсулы. Сп. Б (Россия), **Верошпирон** (Венгрия), **Альдактон** (Россия, Великобритания).

**Маннитол** — выпускаются р-р для инъекций и р-р для инфузий. Сп. Б **Маннит** (Россия), **Маннитол** (Турция).

Одним из современных перспективных диуретиков является Арифон:

**Индапамид (МНН)** — оказывает диуретическое, вазодилатирующее и гипотензивное действие, прием один раз в день, выпускаются табл., капе. Сп. Б (Югославия), **Арифон** (Франция), **Франтел** (Россия).

В последние десятилетия созданы и считаются наиболее перспективными комплексные диуретики, содержащие салуретик и калийсберегающий диуретик. Среди них:

**Триампур-комполитум** содержит гидрохлортиазид — диуретик средней силы действия и калийсберегающий диуретик Триамтерен. Имеет ряд преимуществ, в частности, не выводит из организма калий и обладает дополнительно гипотензивным эффектом. Сп. Б (Германия).

#### Гипотензивные средства

**Раунатин** — гипотензивное, седативное средство растительного происхождения, содержит алкалоиды из корней раувольфии змеиной; выпускаются табл. Сп. Б (Россия).

**Адельфан-эзидрекс** — комбинированное средство, содержащее 3 активных ингредиента, взаимно дополняющих гипотензивный эффект каждого. Один из компонентов — диуретик, т.е. это ЛС гипотензивное с мочегонным эффектом. Выпускается в табл. Сп. Б (Индия).

**Трирезид К** — комбинированное средство, содержащее аналогичный Адельфану-эзидрексу состав с добавлением калия хлорида. Обладает пролонгированным действием (прием 1-2 раза в сутки). Выпускаются табл. Сп. Б (Хорватия, Россия).

**Кристепин** — комбинированное гипотензивное средство пролонгированного действия (прием 1 раз в сутки); выпускается в драже. Сп. Б (Чехия); табл., драже **Бринердин** (Швейцария, Словения).

Провести товароведческий анализ сердечно-сосудистых и гипотензивных препаратов.

1. Установите соответствие. Группы сердечно-сосудистых средств

- 1.Спазмолитики
- 2.Адреноблокаторы
- 3.Антагонисты кальция

Торговые названия

- А.Клофеллин
- Б.Норвакс
- В. Но-шпа
- Г.Тенормил
- Д. Дибазол
- Е. Кардил

2.Найди

ошибку.

Торговые названия нифедипина:

- 1.Коринфар
- 2.Фенигидин
- 3.Финоптин
- 4.Кордафен
- 5.Адалат

3. Пролонгированные коронарорасширяющие средства:

- 1.Адельфан-эзидрекс
- 2.Изосорбида динитрат
- 3.Сустан мите
- 4.Изосорбида мононитрат
- 5.Сустан форте

4. Установите

соответствие.

Группы сердечно-сосудистых средств

- 1.Периферические сосудорасширяющие
- 2.Ингибиторы АПФ
- 3.Гипотензивные

Торговые

названия:

- А.Раунатин
- Б. Доксилек

- В. Капотен
- Г. Кристепин
- Д. Ренитек
- Е. Трентал

5. Препараты, улучшающие мозговое кровообращение:

- 1.Кавинтон
- 2.Мевакор
- 3.Сермион
- 4.Зокор
- 5.Рибоксин

## 8. Проверка исходного уровня знаний (письменно):№25(8)

1. Многоплановость, отсутствие сохранности в течение времени, неотделимость от производящего источника - всё это отличительные особенности ...

- а) товара;
- б) продукта;
- в) услуги.

2. Найдите ошибку. Признаки материалов:

- а) применение в лечебном процессе;
- б) невозможность повторного использования;
- в) многократное использование.

3. Материальная продукция, предназначенная для купли-продажи, - это \_\_\_\_\_

- а) товар;
- б) продукт;
- в) услуга.

4. Общероссийский классификатор продукции построен по ... системе классификации

- а) иерархической;
- б) фасетной;
- в) сотовой.

5. Найдите ошибку. Признаки изделий:

- а) применение в лечебном процессе;
- б) невозможность повторного использования;
- в) многократное использование.

6. Найдите ошибку. К материалам относятся:

- а) вата;
- б) шовный материал;

- в) одноразовый шприц;
- г) шелк хирургический.

7. Код 93 0000 "Медикаменты, химико-фармацевтическая продукция и продукция мед.назначения" и код 94 0000 "Медицинская техника" представлены в классификаторе:

- а) ОК;
- б) ОКП;
- в) ОКДП;
- Г) ТН ВЭД;
- д) АТС.

### 9. Студент участвует в обсуждении материала.

1.Лекарственное средство -  
это \_\_\_\_\_

2.Вспомогательные вещества -  
это \_\_\_\_\_

3.Классифицируют лекарственные средства согласно их \_\_\_\_\_

4.Маркировка лекарственных средств состоит из \_\_\_\_\_

5.Хранят лекарственные средства согласно Приказа №----- и опишите этот приказ \_\_\_\_\_

6.К сердечно-сосудистым препаратам относятся \_\_\_\_\_

7.Гипотензивные препараты - это \_\_\_\_\_

8.Опишите применение сердечно-сосудистых препаратов \_\_\_\_\_

9.Опишите показатели ассортимента.

10. Опишите особенности товароведческого анализа лекарственных средств.

**ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

10. **ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: тестовый контроль №25(8)**

1. На этикетке препарата Анаприлин 4мг №30 нанесена следующая информация Р №001793/01-2002. Выпуск данного препарата разрешен в:

- 1) 1993 г.
- 2) 2002 г.
- 3) 1989 г.
- 4) 2001 г.
- 5) данные отсутствуют

2. В коде К – ОКП цифры 1 и 2 разрядов обозначают:

- 1) класс
- 2) подкласс
- 3) группу
- 4) подгруппу
- 5) вид

3. На этикетке препарата Раунатин №50 нанесена следующая информация Р № 93/130/3. Номер приказа, по которому он был зарегистрирован:

- 1) 93
- 2) 130

- 3) 3
- 4) 93/130
- 5) 130/3

4. В коде 93 класса А – ОКП цифры 7 и 8 разрядов обозначают:

- 1) класс
- 2) фармакотерапевтическую группу
- 3) вид
- 4) порядковый номер при регистрации в фармакотерапевтической группе
- 5) контрольное число

5. На какой фазе жизненного цикла находится лекарственный препарат Энап-Н 20мг №20 в контурной упаковке, если его сбыт за последние 5 лет падающий, прибыль предприятия-изготовителя от реализации данного лекарственного препарата низкая:

- 1) выведение на рынок
- 2) рост
- 3) зрелость
- 4) насыщение
- 5) спад

6. Определите порядковый номер в виде лекарственного препарата Дигоксин табл. 0,25 №50, если его код по ОКП 936812 0227 09:

- 1) 68
- 2) 12

3) 7

4) 8

5) 2

7. Последние две цифры серии лекарственного препарата указывают на:

1) год регистрации

2) номер приказа, по которому зарегистрирован препарат

3) год изготовления

4) месяц изготовления

4) срок годности

8. На этикетке препарата Коринфар №30 имеются следующие данные: Р.73.1031.8; X 88; 140986. Срок годности данного препарата составляет в годах:

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

5) 5

9. Определите номер фармакотерапевтической группы препарата Анальгин табл. 0,5 № 70 в контур-ной упаковке, если код по ОКП 931333 1307 10:

1) 93

2) 10

3) 13

4) 07

5) 33

## **11. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

**Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.**

1. Химиотерапевтические препараты. Классификация, применение, хранение.
2. Ассортимент лекарственных препаратов, применяемых при сердечно-сосудистых заболеваниях.
3. Гипотензивные лекарственные средства. Применение, правила отпуска из аптек.

## **12. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ:**

### **ОСНОВНАЯ**

66. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г
67. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г
68. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2004
69. Н.Б.ДРЕМОВА МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ КУРСК 2008

### **Дополнительная**

1. Энциклопедия лекарств Москва 2005.
2. Государственный реестр лекарственных средств Москва 2008.
- 3.. СПРАВОЧНИК ВИДАЛЬ МОСКВА 2007.

**Курс 5**

**Семестр 9**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Товароведческая характеристика антибиотиков и сульфаниламидных препаратов. Ассортимент. Применение. Упаковка, маркировка, хранение.**

## **2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов проведения товароведческого анализа лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп: антибиотиков и сульфаниламидных препаратов. Изучить ассортимент, применение, упаковку, маркировку, хранение.

Изучить классификацию указанных препаратов транспортирование и хранение. Изучить особенности производства. Закрепить знания по проведению товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров: цели анализа, этапы анализа, особенности товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров, правила отпуска из аптек.

## **3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ:**

### **Основные задачи организации учебного процесса:**

- построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с тенденциями развития высшего образования,
- обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

### **Студент должен овладеть умением:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого лекарственных средств;
- классифицировать лекарственные средства в зависимости фармакотерапевтических групп;
- расшифровывать штрих коды;
- проводить органолептический контроль для выявления недоброкачественных медицинских и фармацевтических товаров.
- давать рекомендации населению и младшему медицинскому персоналу по правилам применения и хранения лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп.

### **Студент должен усвоить:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- основные товароведческие характеристики лекарственных средств;
- требования к их упаковке;
- правила применения и хранения;
- классификацию и ассортимент изучаемых препаратов – антибиотиков и сульфаниламидных препаратов;
- особенности товароведческого анализа антибиотиков и сульфаниламидных препаратов.

**4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ** (в академических часах) **3 часа.**

**5. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ:** аудитория № 506, учебный корпус №2 Академии.

**6. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**6.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**6.2.** Методическое обеспечение: методические разработки по теме «Товароведческий анализ лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп: антибиотиков и сульфаниламидных препаратов. Ассортимент. Применение. Упаковка, маркировка, хранение», методические рекомендации для самостоятельной работы студентов, учебные пособия по «Медицинскому и фармацевтическому товароведению».

**6.3.** Наглядные пособия: образцы упаковок лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп: антибиотиков и сульфаниламидных препаратов.

**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 26(9).**

Студент должен уметь проводить товароведческий анализ лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп: антибиотиков, сульфаниламидных препаратов, проводить органолептический контроль, медицинских и фармацевтических товаров, определять товарный вид, соответствие упаковки, выявлять правильность нанесения маркировки, давать рекомендации по правилам применения и хранения.

**7.1. Знание студентами темы.**

Вопросы для проверки исходного уровня (устно):

80. Опишите основные этапы товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров.

81. Какие методы классификации медицинских и фармацевтических товаров Вам известны?

82. Как классифицируют лекарственные средства согласно их фармакотерапевтических групп?

83. Опишите показатели ассортимента медицинских и фармацевтических товаров.

84. Какие Классификаторы медицинских и фармацевтических товаров Вам известны?

85. Опишите нормативную документацию.

86. Опишите основные элементы упаковки медицинских и фармацевтических товаров.

87. Сформулируйте особенности товароведческого анализа лекарственных средств.

9. Опишите антибиотики. Номенклатура. Применение. Упаковка, маркировка, хранение.

10. Опишите сульфаниламидные препараты. Номенклатура. Применение. Упаковка, маркировка, хранение.

11. Опишите классификацию антибиотиков. Номенклатура. Применение. Упаковка, маркировка, хранение.

**7.2. Студент задает вопросы по теме.**

**7.3. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:**

### **ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**

1. Общая характеристика противомикробных (антибактериальных) ЛС.

2. Товароведческая характеристика химиотерапевтических средств.

2.1. Антибиотики.

2.1.1. Пенициллины.

2.1.2. Цефалоспорины.

2.1.3. Карбапенемы (бета-лактамы).

2.1.4. Монобактамы.

2.1.5. Аминогликозиды.

2.1.6. Макролиды.

2.1.7. Хинолоны / фторхинолоны.

2.1.8. Тетрациклины.

2.1.9. Антибиотики других групп.

2.2. Сульфаниламидные препараты.

2.3. Антибактериальные препараты различных групп: нитрофураны.

2.4. Противотуберкулезные препараты.

2.5. Противовирусные препараты.

2.6. Противомаларийные препараты.

2.7. Противопротозойные препараты.

2.8. Противосифилитические препараты.

2.9. Противогрибковые препараты.

2.10. Противоглистные препараты.

3. Антисептические препараты разной природы.

4.Бактериальные препараты.

5.Препараты для лечения злокачественных новообразований.

## **Общая характеристика противoinфекционных (антибактериальных) ЛС**

Ежегодно в России регистрируется свыше 60 млн. случаев инфекционных заболеваний, причем в последние годы отмечается рост заболеваемости по целому ряду нозологических форм, в т.ч. дифтерии, инфекционному гепатиту, полиомиелиту, сальмонелле-зу и др., в терапии которых обязательно наличие антибактериальных препаратов.

**Антибактериальными** (противoinфекционными) называются ЛС, которые применяются для борьбы с болезнетворными микробами-возбудителями заболеваний. Основными видами клинического эффекта действия таких веществ являются: **бактериоста-тический** (препятствующий размножению бактерий) и **бактерицидный** (вызывающий гибель бактерий). В зависимости от концентрации антибактериальные ЛС проявляют и бактерицидное и бактериостатическое действие. *В лечебной практике, как правило, применяется концентрация действующих веществ, оказывающая бактериостатическое действие при условии, что борьбу с возбудителями болезни завершает сам макроорганизм своими защитными средствами.*

По токсичности для макроорганизма и возможности использования на практике антибактериальные вещества подразделяют на 3 группы:

- 1)**дезинфицирующие** применяются для уничтожения возбудителей заболевания во внешней среде;
- 2)**антисептические** предназначены для обеззараживания кожи, слизистых оболочек, полостей тела, ожоговых поверхностей и других повреждений;
- 3)**химиотерапевтические** оказывают бактериостатическое, бактерицидное и противопаразитарное действие на болезнетворных микробов во внутренних средах организма.

Химиопрепараты применяются для лечения целого ряда инфекционных, воспалительных заболеваний, а также с целью профилактики при хирургических вмешательствах и при использовании ЛС, угнетающих иммунную систему человека.

Эффективность химиотерапии зависит от правильности диагноза, выбора наиболее подходящих ЛС, подбора оптимальных доз, использования рационального способа введения и обеспечения необходимой продолжительности лечения.

## **Товароведческая характеристика химиотерапевтических средств**

### **2.1. Антибиотики**

**Антибиотики (АБ)** — это вещества, избирательно угнетающие жизнедеятельность микроорганизмов, т.е. они активны только в отношении тех или иных бактерий, но сохраняют жизнеспособность клеток организма человека.

АБ подразделяют на **природные** (полученные из лучистых и плесневых грибов и отдельных бактерий), **полусинтетические** и **синтетические** (полученные методом биосинтеза).

В настоящее время АБ являются одной из самых многочисленных групп ЛС. В России на рынке зарегистрированы 30 различных групп АБ, а число препаратов из них составляет около 200.

Эта группа ЛС имеет некоторые особенности или уникальные качества. Во-первых, в отличие от многих других лекарственных веществ, их мишень находится не в тканях человека, а в клетке микроорганизма. Во-вторых, нельзя рассматривать АБ одной группы или поколения как взаимозаменяемые. Действующие вещества, отличающиеся даже на одну молекулу, могут иметь существенные отличия в клиническом эффекте. В-третьих, активность АБ не является постоянной, т.к. микроорганизмы постоянно формируют лекарственную устойчивость (резистентность). Антибио-тикорезистентные микроорганизмы представляют опасность для больных, потому что для их уничтожения требуются более сильные по действию АБ. В-четвертых, большинство АБ оказывают побочное действие вследствие токсикоаллергических реакций, поэтому их относят к списку Б.

### **Пенициллины**

Пенициллины относятся к классу бета-лактамов АБ, куда входят еще цефалоспорины, карбапенемы и монобактамы. Этот класс АБ занимает важное место в лечении большинства инфекций, поэтому их называют АБ **первого выбора**.

Из природных пенициллинов применяются бензилпенициллин и феноксиметилпенициллин. Другие препараты относятся к полусинтетическим.

**Бензилпенициллин (МНН)** — выпускается в виде солей калиевой, натриевой и новокаиновой (прокаиновой); порошок для инъекций во флак. (Россия, Германия и др. страны.)

**Бензатин бензилпенициллин (МНН)** — применяется для лечения ревматизма, сифилиса, гонореи. Выпускается порошок для инъекций. **Бициллин-1** (Россия), **Экстенциллин** (Франция), **Ретар-пен** (Австрия).

В комплексе бензатин бензилпенициллин, бензилпенициллина калиевая соль и бензилпенициллин прокаин (1:1:1) выпускается **Бициллин-3**; в комплексе бензатин бензилпенициллин и бензилпенициллин прокаин (4:1) — **Бициллин-5**.

**Феноксиметилпенициллин (МНН) (пенициллин V-фау)** — применяется при различных воспалительных процессах, а также для лечения

гонореи. Выпускаются табл., табл. раств., драже, порошок для приготовления суспензии (Россия), сироп, гранулят для приготовления суспензии, капли. **Оспен** (Словения), **Пенициллин-фау** (Словакия) и др.

**Ампициллин (МНН)** (в виде тригидрата или натриевой соли)

— АБ широкого спектра действия. Выпускаются капе, табл, гранулы и порошок для приготовления суспензии, сиропа, порошок для инъекций (Россия, Германия, Индия и др. страны), **Пентрексил** (Югославия) и др.

**Оксациллин (МНН)** (в виде натриевой соли) — оказывает бактерицидное действие в отношении микроорганизмов, устойчивых к природным пенициллинам. Выпускаются капе, табл., порошок для инъекций (Россия).

**Амоксициллин (МНН)** — применяется при инфекциях дыхательных путей, мочеполовой системы, для профилактики эндокардита и др. Выпускаются табл., табл. раств., капли, гранулы для приготовления суспензии (Россия, Германия, Югославия и др. страны), **Амосин** (Россия) **Раноксил** (Индия) и др.

**Карбенициллин (МНН)** — выпускается в виде динатриевой соли, порошок для инъекций во флак. (Россия).

В связи с длительным периодом применения пенициллиновых АБ в клинической практике (с начала 40-х годов XX века) появилось большое количество штаммов бактерий, резистентных к пенициллину. Эта ситуация способствовала разработке и появлению полусинтетических антибиотиков, устойчивых к бета-лактамазам

— ферментам, разрушающим пенициллин. Как правило, это комбинации АБ со специфическими ингибиторами бета-лактамаз. Они носят название «ингибиторзащищенные пенициллины». К ним относятся комбинации: **Амоксициллин / Клавуланат**, **Ампициллин / Сульбактам** и др.

**Аугментин** — комбинация амоксициллина и клавулановой кислоты, обладает широким спектром действия при тяжелых бактериальных и послеоперационных инфекциях. Выпускаются табл., порошок для инъекций, порошок для сиропа (Великобритания).

### **Цефалоспорины**

Цефалоспориновые АБ применяются, в основном, в качестве средств второго и третьего выбора (антибиотики резерва). Большинство из них обладают устойчивостью к бета-лактамазам и эффективно воздействуют на широкий спектр микроорганизмов, в т.ч. и на пенициллиноустойчивые виды.

#### **Цефалоспорины 1 поколения:**

**Цефазолин (МНН)** — имеет широкий спектр бактерицидного действия (в т.ч. гонококки, менингококки, спирохеты и др.). Выпускается порошок для инъекций во флак. (Россия и др. страны), **Кефзол** (Италия, Индия), **Цефамезин** (Турция, Словения) и др. *В Государственном реестре ЛС Цефазолин*

зарегистрирован в 16 торговых названиях, одна лекарственная форма; предложения 11 стран.

#### **Цефалоспорины. 2 поколения:**

**Цефаклор (МНН)** — АБ для перорального применения, действует бактерицидно при различных инфекциях. Выпускаются табл., капе, гранулы для приготовления суспензии (Германия). **Альфа-цет** (Югославия), **Цеклор** (Италия) и др.

**Цефуросим (МНН)** — выпускаются порошок для инъекций, табл., гранулы для суспензии. **Зиннат, Зиннацеф** (Великобритания, Италия), **Кетоцеф** (Хорватия), **Цефуксим** (Индия), **Цефурабол** (Россия) и др.

#### **Цефалоспорины 3 поколения:**

**Цефотаксим (МНН)** — базовый цефалоспорин 3-го поколения, обладает широким спектром бактерицидного действия; применяется парентерально 2 раза в сутки. Выпускается порошок для инъекций (Россия, Словения, Индия), **Клафоран** (Франция), **Цефабол** (Россия) и др. *В Государственном реестре ЛС Цефотаксим зарегистрирован в 16 торговых названиях, одна лекарственная форма; предложения 8 стран.*

**Цефтазидим (МНН)** — аналогичен предыдущему, применяется парентерально 2-3 раза в сутки. Выпускается порошок для инъекций (Индия). **Фортум** (Италия), **Кефадим** (Испания), **Вицеф** (Россия) и др.

**Цефтриаксон (МНН)** — очень широкий спектр бактерицидного действия, парентеральный прием 1 раз в сутки. Выпускается порошок для инъекций (Россия). **Роцефин** (Швейцария), **Лонгацеф** (Югославия) и др. *В Государственном реестре ЛС Цефтриаксон зарегистрирован в 16 торговых названиях, одна лекарственная форма; предложения 9 стран.*

**Цефоперазон (МНН)** — парентеральный прием 2-3 раза в сутки, порошок для инъекций. **Цефоперабол** (Россия), **Цефобид** (Италия) и др.

#### **Цефалоспорины 4 поколения:**

**Цефепим (МНН)** — имеет очень широкий спектр действия на различные микроорганизмы, в т.ч. резистентные к цефалоспори-нам 3-го поколения и аминогликозидам. Выпускается порошок лиофилизированный для инъекций. **Максипим** (Италия).

#### **Аминогликозиды**

Особенностью аминогликозидов является высокая антибактериальная активность, в том числе по отношению к синегнойной палочке, устойчивой к другим антибиотикам.

Первый аминогликозид — стрептомицин был получен в 1944 г. В настоящее время выделяют три поколения аминогликозидов

Аминогликозиды первого поколения считаются устаревшими, отличаются ото- и нефротоксичностью.

**Гентамицин (МНН)** — бактерицидный АБ широкого спектра действия, вводится 2 раза в сутки. Выпускаются порошок для инъекций, р-р для инъекций, мазь, капли глазные, аэрозоль (Россия, Индия, Словения, Польша и др. страны), **Гентацикол** (Россия).

**Тобрамицин (МНН)** — применяется при тяжелых бактериальных инфекциях, а также в офтальмологии. Выпускаются капли и мазь глазные, р-р для инъекций, порошок для инъекций (Россия). **Бруламицин** (Венгрия), **Тобрекс** (Бельгия) и др.

**Амикацин (МНН)** — применяется при различных инфекционных заболеваниях, при послеоперационных инфекциях. Выпускаются р-р для инъекций, порошок для инъекций, р-р для инфузий (Россия, Болгария, Югославия), **Амикин** (Италия) и др.

### **Макролиды**

**Макролиды** — это АБ на основе макроциклического лактонно-го кольца. В зависимости от числа атомов углерода в кольце они подразделяются на представленные на рис. 67.

Макролиды относятся к числу наименее токсичных антибиотиков.

**Эритромицин (МНН)** — имеет широкий спектр бактериостатического действия (в т.ч. применяется для лечения гонореи, сифилиса). Является антибиотиком резерва для лечения бактериальных инфекций, устойчивых к другим антибиотикам. Выпускаются табл., табл. с кишечнорастворимым покрытием, мазь, суппозитории ректальные для детей, гранулы для суспензии, р-р для приема внутрь, порошок для инъекций (Россия, Польша, Германия и др.). **Эрифлюид** — р-р для наружного применения (Франция), **Эрмицед** — сироп (Каир).

**Азитромицин (МНН)** — новый оригинальный АБ-макролид; обладает широким спектром действия, бактериостатик. Применяется при различных бактериальных инфекциях, в т.ч. гонорее, сифилисе. Выпускаются капле, табл., порошок для суспензии. **Азитро-цин** (Россия), **Сумамед**, **Сумамед форте** (Хорватия) **Зитропид**, **Су-мазид** (Россия) и др.

**Джозамицин (МНН)** — пероральный АБ в табл., покрытых оболочкой, и суспензия оральная. **Вильпрафен** (Германия).

### **Тетрациклины**

Тетрациклины являются АБ широкого спектра действия, впервые были получены в конце 40-х годов. Они находят применение и при некоторых видах протозойных инфекций. В то же время они имеют серьезные побочные действия, которые значительно сужают показания к назначению тетрациклинов (противопоказаны беременным женщинам и детям до 8 лет, т.к. нарушают структуру костной ткани). В связи с появлением большого количества резистентных микроорганизмов к тетрациклинам их применение в настоящее время ограничено.

**Тетрациклин (МНН)** — природный тетрациклин; выпускаются табл., табл., покрытые оболочкой, капе, мазь, глазная мазь (Россия).

**Доксициклин (МНН)** — полусинтетический АБ, бактериостатик широкого спектра действия (активен в отношении гонококков и спирохет). Выпускаются капе, табл. (дисперсные, растворимые), сироп, р-р для инъекций; назначается 1-2 раза в сутки (Германия, Польша, Россия и др.), **Вибрамицин** (Бельгия, Словения) и др.

#### **Сульфаниламидные препараты**

Сульфаниламиды (СА) являются антибактериальными препаратами для широкого применения с бактериостатическим действием. По своей активности они значительно уступают современным АБ, обладают высокой токсичностью, что влияет на спрос и назначения врачей. Кроме того, многолетнее применение СА способствовало выработке микроорганизмами резистентности к ним, поэтому потребление их в последнее десятилетие существенно сократилось. На рис. 70 представлены основные СА-препараты.

**Сульфаниламид (МНН) — Стрептоцид**, выпускаются мазь, линимент (Россия).

**Сульфадимидин (МНН) — Сульфадимезин**, табл. (Россия).

**Сульфаэтидол (МНН) — Этазол**, выпускаются табл., гранулы для детей, р-р для инъекций (Россия).

**Сульфаметоксипиридазин (МНН) — Сульфапиридазин**, прием 1 раз в день; выпускаются табл., пленки глазные, **Микроцид** — р-р для наружного применения (Россия).

**Сульфадиметоксин (МНН)** — прием 1 раз в день, табл. (Россия)

**Сульфален (МНН)** — выпускаются табл., р-р для инъекций; ежедневно по 0,2 в сутки (первая доза 1,0) или один раз в 7-10 дней в разовой дозе 2,0 при хронических вялотекущих инфекциях или для длительной профилактики (ревматизм и др.) (Россия).

Применение СА может вызвать побочные явления в виде аллергических реакций, дерматитов, тошноты, рвоты, невритов, нарушений функций кроветворения и мочеотделения. Эти осложнения требуют обильного щелочного питья (до 2-3 л в сутки). Все СА относятся к списку **Б**.

В связи с резистентностью микроорганизмов к СА широкое распространение получают комбинированные препараты, содержащие два СА. Наиболее распространенным является Ко-тримоксазол. Его эффект основан на синергизме бактерицидного действия сульфаниламидного компонента сульфаметоксазола (средней продолжительности действия) и триметоприма, причем клинический эффект обусловлен последним.

**Ко-тримоксазол** — содержит сульфаметоксазол и триметоприм (5:1). Применяется при инфекциях легкой и средней тяжести каждые 12 час или один раз в сутки. Выпускается в разных лекарственных формах: табл., табл. форте,

сироп, р-р для инъекций, суспензия оральная (Индия, Россия, Германия, Франция и др.), **Бакт-рим** (Швейцария), **Бисептол** (Польша), **Ориприм** (Индия), **Суметро-лим** (Венгрия) и др. *В Государственном реестре ЛС Ко-тримоксазол зарегистрирован в 18 торговых названиях, в 8 лекарственных формах; предложения 15 стран.*

**Сульфатон** — комбинация сульфамонетоксина и триметоприма, по действию аналогична Ко-тримоксазолу. Выпускаются табл. (Россия).

### **1. Найдите ошибки (2).**

**Группы антибиотиков по происхождению:**

1. Генноинженерные
2. Природные
3. Синтетические
4. Полусинтетические
5. Минеральные

### **2. Найдите ошибку.**

**Классификация химиотерапевтических средств (условная): Группы ЛС:**

1. Противовирусные
2. Анигистаминные
3. Антибиотики
4. Противоглистные
5. Сульфаниламиды

### **3. Найдите ошибку.**

**Классификация химиотерапевтических средств (условная): Группы ЛС:**

1. Противотуберкулезные
2. Противосифилитические
3. Бактериальные
4. Противогрибковые
5. Противопротозойные

### **4. Найдите ошибку.**

**Группы основных антибиотиков:**

1. Пенициллины
2. Аминогликозиды
3. Монобактамы
4. Сульфаниламиды
5. Макролиды

**Комбинированные сульфаниламиды:**

- 1.Сульфаниламид
- 2.Ко-тримоксазол
- 3.Сульфален
- 4.Сульфадиметоксим
- 5.Сульфатон

## 8. Проверка исходного уровня знаний (письменно): №26(9)

1. Кодовое обозначение сульфаниламидных препаратов по ОКП 931500.  
Это код:
  - 1) класса
  - 2) подкласса
  - 3) группы
  - 4) подгруппы
  - 5) вида
2. На этикетке препарата Сульфален имеются следующие данные:  
P.73.1031.8; X 88; 140986. Срок годности данного препарата составляет в годах:
  - 1) 1
  - 2) 2
  - 3) 3
  - 4) 4
  - 5) 5
3. Приказ МЗ РФ № 377 от 13.11.96. регламентирует:
  - 1) условия хранения лекарственных средств и изделий медицинского назначения
  - 2) правила приемки лекарственных средств
  - 3) условия транспортировки лекарственных средств
  - 4) условия транспортирования изделий медицинского назначения
  - 5) правила списания лекарственных средств
4. Определите номер подкласса препарата Магния сульфат, раствор для инъекций в ампулах 25% 5 мл №10 в картонной коробке, если код по ОКП 93 1844 0602 08:
  - 1) 02
  - 2) 18
  - 3) 1
  - 4) 4
  - 5) 3
5. На какой фазе жизненного цикла находится лекарственный препарат Санорин, эмульсия 0,1% 10 мл во флаконе, если его сбыт за последние 5 лет – медленнорастущий, прибыль предприятия-изготовителя от реализации

данного лекарственного препарата замедленно растущая, число конкурентов – большое:

- 1) выведение на рынок
- 2) рост
- 3) зрелость
- 4) насыщение
- 5) спад

6. На упаковке препарата Аренариновая мазь 1% имеются следующие данные: № 83.1348.6; 10689, VII 91. Выпуск данного препарата был разрешен в:

- 1) 1983 г.
- 2) 1996 г.
- 3) 1991 г.
- 4) 1989 г.
- 5) данные отсутствуют

7. На этикетке препарата Уголь активированный, таблетки 0,25 г имеются следующие данные: Р № 001033/01 15.11.04; 1950992; IV 93. Год изготовления данного препарата:

- 1) 1990
- 2) 1992
- 3) 1993
- 4) 2001
- 5) 2004

**9. Студент участвует в обсуждении материала.**

1.Лекарственное	препарат	-
это _____		
2.Лекарственное	средство	-
это _____		
3.Классифицируют	лекарственные средства	согласно их _____
_____		
4.Маркировка	лекарственных средств	состоит из _____
_____		
5.Хранят	лекарственные средства	согласно Приказа №----- и опишите этот приказ _____
_____		
6.К	антибиотикам	относятся _____
_____		
7.	Сульфаниламидные препараты	- это _____
_____		
8.Опишите		применение _____
антибиотиков _____		

9.Опишите ассортимент сульфаниламидных препаратов \_\_\_\_\_ .

10.Опишите особенности товароведческого анализа лекарственных средств.

**ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

**9. ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: тестовый контроль № 8**

1. На этикетке препарата Феноксиметилпенициллин 0,5 №10 нанесена следующая информация Р №001793/01-2002. Выпуск данного препарата разрешен в:

- 1) 1993 г.
- 2) 2002 г.
- 3) 1989 г.
- 4) 2001 г.
- 5) данные отсутствуют

2. В коде К – ОКП цифры 1 и 2 разрядов обозначают:

- 1) класс
- 2) подкласс
- 3) группу
- 4) подгруппу
- 5) вид

3. На этикетке препарата Ампицилин 0,25 №20 нанесена следующая информация Р № 93/130/3. Номер приказа, по которому он был зарегистрирован:

- 1) 93
- 2) 130
- 3) 3
- 4) 93/130
- 5) 130/3

4. В коде 93 класса А – ОКП цифры 7 и 8 разрядов обозначают:

- 1) класс
- 2) фармакотерапевтическую группу
- 3) вид
- 4) порядковый номер при регистрации в фармакотерапевтической группе
- 5) контрольное число

5. На какой фазе жизненного цикла находится лекарственный препарат Ципролет 500мг №10 в контурной упаковке, если его сбыт за последние 5 лет

падающий, прибыль предприятия-изготовителя от реализации данного лекарственного препарата низкая:

- 1) выведение на рынок
- 2) рост
- 3) зрелость
- 4) насыщение
- 5) спад

6. Определите порядковый номер в виде лекарственного препарата Феноксиметилпенициллин табл. 0,25 №10, если его код по ОКП 936812 0227 09:

- 1) 68
- 2) 12
- 3) 7
- 4) 8
- 5) 2

7. Последние две цифры серии лекарственного препарата указывают на:

- 1) год регистрации
- 2) номер приказа, по которому зарегистрирован препарат
- 3) год изготовления
- 4) месяц изготовления
- 4) срок годности

8. На этикетке препарата Сульфадиметоксина 0,25 № 20 имеются следующие данные: P.73.1031.8; X 88; 140986. Срок годности данного препарата составляет в годах:

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4
- 5) 5

9. Определите номер фармакотерапевтической группы препарата Этазол табл. 0,5 № 10 в контур-ной упаковке, если код по ОКП 931333 1307 10:

- 1) 93
- 2) 10
- 3) 13
- 4) 07
- 5) 33

## **10. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

**Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.**

1. Химиотерапевтические препараты. Классификация, применение, хранение.

2. Ассортимент лекарственных препаратов, применяемых при воспалительных заболеваниях.

3. Сульфаниламидные препараты. Применение, правила отпуска из аптек.

## **11. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ: ОСНОВНАЯ**

70. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г

71. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г

72. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2004

73. Н.Б.ДРЕМОВА МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ КУРСК 2008

### **Дополнительная**

1. Энциклопедия лекарств Москва 2005.

2. Государственный реестр лекарственных средств Москва 2008.

3.. СПРАВОЧНИК ВИДАЛЬ МОСКВА 2007.

### **Курс 5**

### **Семестр 9**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Товароведческий анализ лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп: антигистаминных, гормональных, НПВС. Упаковка, маркировка, хранение. Особенности товароведческого анализа.**

### **2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов проведения товароведческого анализа лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп: антигистаминных, гормональных, НПВС.

Их упаковки, маркировки, хранения и ассортимента

Изучить классификацию указанных препаратов, упаковку, маркировку, транспортирование и хранение. Изучить особенности производства. Закрепить знания по проведению товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров: цели анализа, этапы анализа, особенности товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров, правила отпуска из аптек.

### **3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ:**

#### **Основные задачи организации учебного процесса:**

- построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с тенденциями развития высшего образования,
- обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

#### **Студент должен овладеть умением:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого лекарственных средств;
- классифицировать лекарственные средства в зависимости фармакотерапевтических групп;
- расшифровывать штрих коды на лекарственных препаратах;
- проводить органолептический контроль для выявления недоброкачественных медицинских и фармацевтических товаров.
- давать рекомендации населению и младшему медицинскому персоналу по правилам применения и хранения лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп.

#### **Студент должен усвоить:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- основные товароведческие характеристики лекарственных средств;
- требования к их упаковке;
- правила применения и хранения;
- классификацию и ассортимент изучаемых препаратов;
- особенности товароведческого анализа антигистаминных, гормональных, НПВС.

**4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах) 3 часа.**

**5. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ:** аудитория № 506, учебный корпус №2 Академии.

### **6. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**6.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**6.2.** Методическое обеспечение: методические разработки по теме «Товароведческий анализ лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп: антигистаминные, гормональные, НПВС. Упаковка, маркировка, хранение. Особенности товароведческого анализа», методические рекомендации для самостоятельной работы студентов, учебные пособия по «Медицинскому и фармацевтическому товароведению».

**6.3.** Наглядные пособия: образцы упаковок лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп: антигистаминных, гормональных, НПВС.

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 27(10).**

Студент должен уметь проводить товароведческий анализ лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп: антигистаминных, гормональных и НПВС, проводить органолептический контроль, медицинских и фармацевтических товаров, определять товарный вид, соответствие упаковки, выявлять правильность нанесения маркировки, давать рекомендации по правилам применения и хранения.

### **7.1. Знание студентами темы.**

Вопросы для проверки исходного уровня (устно):

88. Опишите основные этапы товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров.

89. Какие методы классификации медицинских и фармацевтических товаров Вам известны?

90. Как классифицируют лекарственные средства согласно их фармакотерапевтических групп?

91. Опишите показатели ассортимента медицинских и фармацевтических товаров.

92. Какие Классификаторы медицинских и фармацевтических товаров Вам известны?

93. Опишите нормативную документацию.

94. Опишите основные элементы упаковки медицинских и фармацевтических товаров.

95. Сформулируйте особенности товароведческого анализа лекарственных средств.

9. Опишите антигистаминные средства. Номенклатура. Применение.

Упаковка, маркировка, хранение.

10.Опишите гормональные препараты. Номенклатура. Применение. Упаковка, маркировка, хранение.

11.Опишите НПВС. Номенклатура. Применение. Упаковка, маркировка, хранение.

## **7.2. Студент задает вопросы по теме.**

## **7.3. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:**

Анальгетирующие, жаропонижающие и противовоспалительные ЛС, в т.ч. нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) являются основными ЛС в терапии различных воспалительных процессов. На фармацевтическом рынке России группа занимает примерно 10% общего объема потребления ЛС.

В последние годы ассортимент НПВС составляет около 300 номенклатурных позиций, выпускаемых различными странами и фирмами. Среди них 70% приходится на лекарственные формы следующих основных действующих веществ: ацетилсалициловая кислота, парацетамол, диклофенак-натрия, метамизол, ибупрофен, индометацин, напроксен, фенилбутазон (бутадион), пироксикам. Из всего числа ЛС этой группы 82% составляют зарубежные ЛС. В России на сегодняшний день производится только 7 основных субстанций (не выпускаются в России ЛС, содержащие индометацин, напроксен, пироксикам, кетопрофен). Такое положение отечественной фармацевтической промышленности ставит российское здравоохранение перед фактом закупки зарубежных ЛС этой группы в значительных объемах.

По химической структуре НПВС представляют собой синтетические средства, подразделяющиеся на 8 групп:

Производные салициловой кислоты: ацетилсалициловая кислота

1) Производные антралиновой (орто-аминобензойной) кислоты: мефенамовая кислота, флуфенамовая кислота.

2) Производные пиразолона: метамизол (анальгин), бутадион.

3) Производные пара-аминофенола: парацетамол.

4) Производные индолуксусной кислоты: индометацин (метин-дол).

5) Производные фенилуксусной кислоты: диклофенак-натрий (вольтарен, ортофен).

6) Производные фенилпропионовой кислоты: ибупрофен (бру-фен).

7) Производные нафтиапропионовой кислоты: напроксен.

В отличие от наркотических анальгетиков они не вызывают эйфории и сна, при длительном применении не возникает наркомании, поэтому их называют ненаркотическими анальгетиками. Они оказывают на организм

жаропонижающее, болеутоляющее и противовоспалительное действие (причем жаропонижающее действие проявляется только у лихорадящих больных).

Ненаркотические анальгетики не влияют на процессы теплопродукции в организме, которые осуществляются в головном мозге — центре терморегуляции. Жаропонижающее действие возникает в результате расширения кровеносных капилляров кожи, повышения интенсивности потоотделения, и, как следствие, наблюдается резкое увеличение теплоотдачи. После снижения температуры теплопродукция по-прежнему остается высокой, интенсивно продолжают окислительные процессы в организме.

Среди зарубежных классификаций НПВС наиболее распространенной является следующая группировка их в зависимости от выраженности терапевтического действия:

- 1) Препараты с анальгетическим, но слабо выраженным противовоспалительным действием: парацетамол, анальгин, фенацетин, некоторые комбинированные препараты — баралгин, пентальгин и др.
- 2) Препараты с умеренно выраженными противовоспалительными свойствами: ацетилсалициловая кислота, бруфен, напроксен, сургам, мефенамовая кислота.
- 3) Препараты со значительным противовоспалительным действием: индометацин, диклофенак-натрий, пироксикам, димексид.

Наибольший интерес для терапии, наряду с монопрепаратами, имеют комбинированные препараты. В разработке таких ЛС выделяется тенденция формирования комбинаций из нескольких субстанций этой группы, но различных по силе фармакотерапевтических эффектов. Доля комбинированных ЛС в этой группе составляет примерно 20%.

Ацетилсалициловая кислота (МНН) (Аспирин, Аспирин кардио, Колфарит, Тромбо АСС, Упсарин Упса и др.) — применяется при инфекционно-воспалительных заболеваниях, ревматизме, болевых синдромах различного генеза, в качестве профилактики тромбозов, инфаркта миокарда, а также при некоторых формах рака толстой кишки. Выпускается в различных лекарственных формах: порошок, табл., порошок для инъекций, гранулы, растворимые табл., «шипучие» табл. На российском рынке отечественных препаратов ацетилсалициловой кислоты — 16%, остальные 84% — зарубежные (Германия, США, Франция, Австрия и др.). ***В Государственном реестре ЛС ацетилсалициловая кислота зарегистрирована в 26 торговых названиях, в 6 лекарственных формах; предложения 12 стран.***

Препараты ацетилсалициловой кислоты, в том числе:

- 1) простого состава:

табл. по 0,1 для детей и 0,3-0,5 для взрослых (Россия).

Микрокапсулированная ацетилсалициловая кислота в капле, по 0,5 производится в Германии (Колфарит).

2) растворимые в воде: наиболее перспективны лекарственные формы в виде кальциевой соли, в том числе аспирин-кальций и в комплексе с натрия бикарбонатом.

Аспирин + С — табл. (Франция).

Алка-Зельцер — табл. с натрия бикарбонатом и лимонной кислотой (Германия).

3) «Шипучие» таблетки — с аскорбиновой кислотой: Аспирин-С — Германия.

Аспирин Упса — пакетики (Франция). Аспиватрин — Россия.

Мефенамовая кислота (МНН) — НПВС, применяется при хронических болях, однако анальгетический эффект слабее, чем у ацетилсалициловой кислоты. Выпускается в табл. Сп. Б (Россия).

Фенилбутазон (МНН) (Бутадион) — НПВС, обладает сильной противовоспалительной активностью, применяется при артритах. Выпускаются порошок, табл., мазь. Сп. Б (Россия, Венгрия, Украина).

Метамизол натрия (МНН) (Анальгин) — применяется при болевых синдромах различного генеза. Выпускаются порошок, табл., капе, р-р для инъекций, свечи. Сп. Б. Производится в России, а также за рубежом.

а) простого состава: Анальгин (Россия, Украина, Болгария и др.).

б) комбинированного состава: Андипал (с дибазолом, папаверином, фенобарбиталом, Россия); Анальгин-хинин (Болгария); Темпалгин (комплекс с транквилизатором, анальгетический эффект выражен сильнее и продолжительнее, Болгария). ***В Государственном реестре ЛС Метамизол натрия зарегистрирован в 12 торговых названиях, в 7 лекарственных формах; предложения 11 стран.***

За рубежом и в России пользуются большим спросом спазмо-анальгетики на основе анальгина, представляющие собой комбинацию метамизола, миотропного спазмолитика и М-холинолитика, в том числе:

Баралгин — табл., р-р для инъекций; проявляет быстрое и длительное обезболивающее действие. Применяется при сильных болевых синдромах (почечные, желчные, желудочно-кишечные колики), при мигрени, послеоперационных болях. Сп. Б (Индия).

Парацетамол (МНН) — парацетамол впервые выделен в 1889 г. и в 1893 г. применен на практике (аспирин впервые применен в медицинской практике в 1899 г.). В 40-х годах XX века было доказано, что парацетамол менее токсичен, чем близкий по строению фенацетин, что и положило начало его широкому применению.

Под торговой маркой **Панадол** используется с 1956 г. В мире это наиболее популярное «домашнее» средство. Более эффективен при слабо и умеренно выраженной головной боли при отсутствии раздражающего действия

на слизистые оболочки ЖКТ. Применяется при болевых синдромах малой и средней интенсивности различного генеза. Выпускаются порошок, табл., капе, р-р, сироп, суспензия, суппозитории. Сп. Б.

**1) Лекарственные формы простого состава:**

а) для взрослых:

**Парацетамол** (Россия, Германия, Индия и др.). **Панадол**, **Калпол** (Великобритания), **Тайленол** (США).

б) для детей:

**Калпол 6 плюс**, **Панадол беби (инфант, юниор)**, **Парацетамол 100 (200, 250)**.

**2) Таблетки, растворимые в воде:**  
**Панадол солюбл** (Великобритания).

**3) Сложного состава** (комплекс с препаратами других групп, в т.ч. с НПВС, противокашлевыми средствами, барбитуратами, симпатомиметиками, аскорбиновой кислотой и др.). **Каффетин** (Россия, Македония), **Пливалгин** (Хорватия), **Солпадеин** (Великобритания), **Колдрекс** (с аскорбиновой кислотой и добавками лимона и черной смородины, Великобритания). *В Государственном реестре ЛС Парацетамол зарегистрирован в 26 торговых названиях, в 14 лекарственных формах; предложения 16 стран.*

**Индометацин (МНН)** — на мировом рынке НПВС занимает долю примерно 3-5%. Выпускаются табл., драже, капе, и табл. ре-тард, р-р для инъекций, гель, мазь, суппозитории. Сп. Б (Италия, Россия, Германия, Венгрия, США, Болгария и др.), **Метиндол** (Польша). *В Государственном реестре ЛС Индометацин зарегистрирован в 18 торговых названиях, в 11 лекарственных формах; предложения 15 стран.*

**Диклофенак (МНН)** — НПВС, выпускается в виде калиевой Или натриевой соли, применяется при суставных синдромах, болях различного генеза. На мировом рынке занимает долю примерно 12%, на рынке США — 17%. Наиболее эффективный из современных НПВС, хорошо переносим, что делает возможным длительный прием (в течение многих месяцев и лет, при необходимости постоянно). Выпускаются табл., драже, капе, ретардные формы, р-р для инъекций, суппозитории, гель, крем. Сп. Б. Производится в разных странах: **Ортофен** (Россия, Латвия), **Вольтарен** (Франция, Швейцария), **Диклофенак** (Россия, Югославия, Индия, Германия и др.),

**Наклофен** (Словения), **Фелоран** (Болгария) и др. *В Государственном реестре Л С Диклофенак зарегистрирован в 40 торговых названиях, в 10 лекарственных формах; предложения 22 стран.*

**Ибупрофен (МНН)** — на мировом рынке НПВС занимает долю примерно 6%. Выпускаются табл., драже, капе, ретардные формы, суспензия, мазь, гель. Сп. Б (Россия и др. страны СНГ, Финляндия, Норвегия, Австрия, Польша),

**Бруфен** (Германия, Индия), **Долгиткрем** (Германия), **Нурофен** (Великобритания) и др. *В Государственном реестре ЛС Ибупрофен зарегистрирован в 19 торговых названиях, в 9 лекарственных формах; предложения 17 стран.*

**Напроксен (МНН)** — применяется при ревматоидных артритах, болях различного генеза; на рынке США занимает долю примерно 30%, на мировом рынке НПВС — 4%. Выпускаются табл., суспензии, суппозитории Сп. Б (Россия, Польша); **Напросин** (Словения), **Налгезин** (Словения) и др. *В Государственном реестре ЛС Напроксен зарегистрирован в 7 торговых названиях, в 5 лекарственных формах; предложения 7 стран.*

К числу современных НПВС на международном рынке относится:

**Пироксикам (МНН)** — терапевтический эффект и показания к применению аналогичны индометацину. На рынке противовоспалительных средств занимает долю примерно 17-20%. Выпускаются табл., капе, р-р для инъекций, суппозитории, гель, крем Сп. Б (Россия, Индия, Эстония, Болгария, Польша и др.). **Фельден** (Бельгия), **Эразон** (Словения) и др. *В Государственном реестре ЛС Пироксикам зарегистрирован в 17 торговых названиях, в 10 лекарственных формах; предложения 19 стран.*

В число прочих противовоспалительных средств в Перечень ЖВНС входит:

**Колхицин** — алкалоид клубнелуковиц безвременника великолепного, оказывает противовоспалительное и обезболивающее действие; выпускается в табл., драже. Сп. А (Грузия, Германия).

**Гормональные ЛС** являются жизненно важными лекарственными препаратами, значение которых в практической медицине трудно переоценить. Являясь аналогами эндогенных гормонов, эти препараты используются как единственное адекватное средство заместительной терапии при недостаточной функции основных эндокринных органов: поджелудочной и щитовидной, половых желез, гипофиза и др.

Однако проблема лечения эндокринных нарушений не решается использованием только гормональных препаратов. В связи с этим ЛС для этой цели по их физиологическому действию условно подразделяются на следующие основные группы:

1) Гормональные препараты (инсулины, гормоны гипофиза, тиреоидные и половые гормоны и др.), используются в основном как средства заместительной терапии.

2) Препараты, не являющиеся собственно гормонами, но регулирующие их выработку, пути их метаболизма или действие на органы-мишени (пероральные сахароснижающие препараты, витамины группы Д и В и др.).

3) ЛС, подавляющие гиперпродукцию гормонов (антигипофизарные препараты, супрессоры выработки тропных гормонов, анти-андрогены и др.).

Согласно системе кодирования ЛС в России в ассортименте гормональных препаратов выделяются следующие группы: препараты гипофиза, гормоны коры надпочечников, тиреоидные гормоны, препараты мужских и женских половых гормонов, препараты инсулина.

### **Препараты гипофиза**

Фармацевтическое производство препаратов гормонов гипофиза в нашей стране не получило достаточного развития, что требует расширения закупок из-за рубежа или создания собственных заводов. Актуальность собственного производства этих препаратов несомненна, т.к. ЛС применяются в эндокринологической практике, гинекологии, неврологии, психиатрии, онкологии, кардиологии и др. (кортикотропин, гормон роста, менопаузный человеческий гонадотропин, хорионический гонадотропин).

В передней доле гипофиза вырабатываются гонадотропные гормоны, влияющие на функцию мужских и женских половых желез. Применяются ЛС-гонадотропины при недостаточности функций этих желез (женское и мужское бесплодие и др.).

**Гонадотропин хорионический (МНН)** — гормональное средство лютеинизирующего действия; выпускаются порошок лиофилизированный для инъекций в амп. и флак. в комплекте с р-рителем. Сп.

(Россия). **Профазин** (Италия), **Прегнил** (Нидерланды), **Хорагон** (Германия).

**Бромкриптин (МНН)** — полусинтетическое производное алкалоида спорыньи, ингибитор секреции пролактина, подавляет физиологическую лактацию; также применяется как противопаркинсоническое средство. Выпускается в табл. Сп. **Б** (Венгрия), **Абергин** (Россия), **Бромэргон** (Словения), **Парлодел** (Индия, Россия).

Также к гормонам передней доли гипофиза относится гормон роста:

**Соматотропин (МНН)** — рекомбинантный человеческий гормон роста, оказывает анаболическое действие, применяется с целью повышения скорости роста у низкорослых детей. Выпускается порошок лиофилизированный во флак. в комплекте с р-рителем. Сп. **Б. Сайзен** (Швейцария), **Хуматроп** (Франция), **Биосома** (Литва) и др.

**Октреотид (МНН)** — соматостатиноподобное средство, тормозит продукцию гормона роста других желез внутренней секреции, применяется также в онкологии. Выпускается р-р для инъекций в амп. Сп. **Б** (Россия), **Сандостатин** (Швейцария). ^

**Десмопрессин (МНН)** — синтетическое гормональное средство (аналог вазопрессина), проявляет антидиуретическое действие, применяется при

несахарном диабете и энурезе. Выпускаются раствор для инъекций и назальные капли. Сп. Б. **Адиуретин** (Чехия) и др.

### **Гормоны коры надпочечников (глюкокортикоиды)**

К этой группе относятся Л С — аналоги естественных гормонов коры надпочечников. Глюкокортикоиды с целью заместительной терапии применяются крайне редко. В основном они широко назначаются в качестве стероидных противовоспалительных препаратов, сочетающих мощное противовоспалительное действие с иммунодепрессивным и антиаллергическим. Среди них есть группа препаратов, оказывающих **общее действие**, и группа средств, **применяемых местно** (в дерматологической практике).

**Кортизон (МНН)** — применяется в заместительной терапии надпочечников, а также при заболеваниях щитовидной железы, в онкологии. Выпускаются табл. Сп.Б. **Кортизона ацетат** (Россия).

**Преднизолон (МНН)** — применяется при различных воспалительных процессах, бронхиальной астме и аллергических заболеваниях, недостаточности коры надпочечников, различных дерматологических заболеваниях (экзема, псориаз и др.), в офтальмологии, заболеваниях печени, почек и т.д. Выпускаются различные лекарственные формы, в том числе: табл., р-р, суспензия и порошок лиофилизированный для инъекций, суспензия глазная, мазь. Сп. Б (Россия, Австрия, Венгрия, Германия, Польша, Швейцария, Индия и др. страны).

**Гидрокортизон (МНН)** — оказывает противовоспалительное, противоаллергическое, десенсибилизирующее действие. Выпускаются лекарственные формы: суспензия для инъекций, порошок лиофилизированный для инъекций, мазь, мазь глазная, крем, лосьон. Сп. Б. (Россия, Польша, Венгрия, Югославия, Германия), **Солу-Кортеф** (Бельгия), **Хайтон** (США) и др.

**Дексаметазон (МНН)** — оказывает противовоспалительное, антиаллергическое, десенсибилизирующее действие. Выпускаются лекарственные формы: р-р для инъекций, табл., суспензия, мазь глазная, капли глазные/ушные. Сп. Б (Россия, Австрия, Словения, Польша), **Дексона** (Индия), **Дексазон** (Югославия), **Дексавен** (Польша), **Максидекс** (Бельгия) и др.

**Метилпреднизолон (МНН)** — синтетический глюкокортикоид, обладает противовоспалительной, антиаллергической, иммунодепрессивной активностью. Выпускаются лекарственные формы: табл., суспензия и порошок для инъекций. Сп. Б. (Болгария), **Депо-медрол**, **Медрол**, **Солу-медрол** (Бельгия), **Метипред** (Финляндия).

**Триамцинолон (МНН)** — противовоспалительное, противоаллергическое, иммунодепрессивное, глюкокортикоидное средство. Выпускаются лекарственные формы: табл., крем мазь, р-р и суспензия для инъекций, аэрозоль. Сп. Б. (Россия), **Берликорт** (Германия), **Кеналог** (Словения, Италия), **Полькортолон** (Польша), **Фторо-корт** (Венгрия), **Триакорт** (Россия) и др.

**Бетаметазон (МНН)** — фторосодержащий гомолог гидрокортизона, оказывает противовоспалительное, глюкокортикоидное, противоаллергическое действие. Выпускаются лекарственные формы: мазь, крем, р-р для инъекций. Сп. Б. **Акридерм** (Россия), **Белодерм** (Хорватия), **Целестон**, **Целестодерм** (США), **Валодерм** (Индия).

### **Тиреоидные гормоны**

#### **(гормоны щитовидной и околощитовидной желез)**

Тиреоидные гормоны оказывают многогранное воздействие на организм: повышают потребность тканей в кислороде, усиливают энергетические процессы, стимулируют рост и дифференцировку тканей, влияют на функциональное состояние нервной, сердечнососудистой и др. систем. ЛС тиреоидных гормонов применяются в качестве заместительной терапии при недостаточности функции желез, а также для лечения некоторых аутоиммунных и онкологических заболеваний.

**Тиреоидин** — препарат измельченной щитовидной железы крупного рогатого скота. Выпускаются гранулы в пакетиках и табл. Сп. Б (Россия).

Синтетические препараты тиреоидных гормонов имеют существенные преимущества: во-первых, высокая очистка их уменьшает вероятность побочных эффектов и улучшает биодоступность препаратов; во-вторых, их можно точно дозировать и комбинировать для достижения физиологических соотношений, а также при необходимости добавлять йод.

**Тиреотом** — комбинированный препарат синтетических гормонов щитовидной железы (левотироксина и лиотиронина). Выпускаются табл. и табл. форте (Германия).

**Тиреокомб** — стандартизированный препарат синтетических гормонов щитовидной железы с добавлением йодистого калия, табл. Сп. Б (Германия).

**Левотироксин натрия (МНН)** — восполняет дефицит гормонов щитовидной железы при гипотиреоидных состояниях различной этиологии. Выпускаются табл. с разной дозировкой. Сп. Б. **Л-Тирок-син** (Россия, Германия).

**Тиамазол (МНН)** — анти тиреоидное средство, применяется при гиперфункции щитовидной железы. Выпускаются табл. Сп. Б. **Мер-казолил** (Россия), **Метизол** (Польша), **Тирозол** (Германия).'

### **Препараты мужских и женских половых гормонов, их аналоги**

Применение эндогенных стероидных гормонов в качестве ЛС достаточно проблематично, т.к. они биологически мультифункциональны. Действие их проявляется в широком неизбирательном спектре, поэтому создание ЛС из нативных мужских и женских гормонов требует фундаментальных физико-химических исследований.

В связи с этим ассортимент ЛС мужских и женских половых гормонов из натурального сырья ограничен, в основном это — ЛС женских гормонов, остальные ЛС синтетического происхождения.

Так, из нативного сырья вырабатывается только:

**Эстрадиол (МНН)** — применяется при недостаточности функции яичников. Сп. Б. Выпускается р-р для инъекций в масле **Эстрадиола дипропионат** (Россия), табл. **Эстрофем** (Дания), гель **Эстрожель** (Франция), **Дивигель** (Финляндия), трансдермальные терапевтические системы — пластырь **Климара** (Германия) и **Дерместрил** (Италия) и др.

К ЛС синтетического производства относятся:

**Гексэстрол (МНН)** или **Синэстрол** — оказывает эстрогенное действие, применяется в качестве заместительной терапии при недостаточности яичников. Выпускаются табл., р-р для инъекций в масле. Сп. Б. (Россия).

**Этинилэстрадиол (МНН)** — эстрогенное, анаболическое и гиполипидемическое средство. Выпускаются табл. Сп. Б. (Россия), **Микрофоллин форте** (Венгрия).

**Норэтистерон (МНН)** — прогестоген, применяется при различных гинекологических заболеваниях. Выпускаются табл. Сп. Б. **Нор-колут** (Венгрия), **Примолут-Нор** (Германия).

Лекарственные средства мужских половых гормонов оказывают лечебный эффект в двух направлениях: 1) андрогенное действие и применяются при патологиях мужской половой системы; 2) проявляют анаболическую активность.

Однако ЛС мужских половых гормонов широко применяются как анаболики при травмах, после операций, при истощении, после тяжелых инфекционных заболеваний и т.д. Кроме того, некоторые ЛС применяются в спорте для достижения лучших спортивных результатов, однако прием таких ЛС в виде допинга строго наказывается.

**Гистамин и антигистаминные препараты** **Гистамин** — биогенное производное аминокислоты гистидина, в неактивной форме содержится в различных органах и тканях животных и человека, является одним из факторов регуляции обмена веществ.

При некоторых патологических состояниях (ожоги, обморожения, ультрафиолетовое облучение, действие отдельных лекарственных веществ, аллергические заболевания) количество выделяемого из тканей свободного гистамина резко возрастает, что вызывает покраснение кожи, сыпь, зуд, сужение бронхов, увеличение секреции бронхиальных желез и т.д. В тяжелых случаях сильно падает артериальное давление, развиваются рвота, судороги.

Антигистаминные вещества применяются для ослабления или снятия действия гистамина при лечении аллергических реакций, ожогов и т.п. Они

оказывают седативное, слабое снотворное и холинолитическое действие, усиливают действие наркотиков, снотворных, обезболивающих.

Первые традиционные антигистаминные препараты появились еще в конце 40-х годов со структурой, близкой к гистамину. Однако они имели выраженное седативное действие, поэтому назначение их для лиц, работа которых требует внимания, является проблематичным.

Сейчас разработаны антигистаминные препараты 2 и 3 поколения с более слабым или отсутствием седативного эффекта, пролонгированного действия. Соединения нового поколения обладают полифункциональной противоаллергической активностью, одновременно действуя на разные стадии аллергического процесса. *Препараты 1 поколения*

**Дифенгидрамин (МНН) (Димедрол)** — блокатор H<sub>1</sub>-гистаминовых рецепторов; выпускаются порошок, табл. для взрослых и детей, р-р для инъекций, в т.ч. в тубиках, свечи для детей, палочки (для лечения аллергических ринитов). Сп. Б (Россия и др.). *В Государственном реестре ЛС Дифенгидрамин зарегистрирован в 6 торговых названиях, в 8 лекарственных формах; предложения 8 стран.*

**Клемастин (МНН)** — блокатор H<sub>1</sub>-гистаминовых рецепторов; выпускаются табл., сироп, р-р для инъекций. Сп. Б (Польша). **Тавегил** (Швейцария, Индия).

**Хлоропирамин (МНН) (Супрастин)** — блокатор H<sub>1</sub>-гистаминовых рецепторов; выпускается в виде табл. и р-ра для инъекций.

Сп. Б (Венгрия).

**Кетотифен (МНН)** — противоаллергическое, антигистаминное средство; стабилизатор мембран тучных клеток. Выпускаются табл., капе, сироп. Сп. Б (Россия, Германия, Швейцария, Болгария), **Задитен** (Индия, Словения и др.). *В Государственном реестре ЛС Кетотифен зарегистрирован в 12 торговых названиях, в 5 лекарственных формах; предложения 11 стран.*

*Препараты 2 поколения* **Астемизол (МНН)** — не оказывает влияния на ЦНС, прием 1 раз в день; выпускаются табл., сусп. Сп. Б (Россия, Македония). **Астемисан** (Югославия), **Гисманал** (Бельгия).

*Препараты 3 поколения* **Лоратадин (МНН) (Кларотадин)** — блокатор H<sub>1</sub>-гистаминовых рецепторов; выпускаются табл., сироп, прием 1 раз в день. Сп. Б (Россия), **Кларотин** (Бельгия), **Лоратадин** (Словакия).

## **1. Условия хранения для лекарственного растительного сырья (2):**

1. Сухое помещение с хорошей вентиляцией
2. Защищенное от света место
3. Температура -5+5°C
4. Изолированное помещение
5. Плотно закрытая тара

## 2. Установите соответствие. Поколения антигистаминных ЛС

1.Первое

2.Второе

3.Третье

А.Лоратадин

Б.Тавегил

В.Гисманал

## 3. Установите соответствие.

### Гормоны

1.Гипофиза

2.Коры надпочечников

3.Щитовидной железы

Ассортимент ЛС

А. Солу-Кортеф

Б. Тиреотом

В.Профазин

Д.Хуматроп

Е. Дексазон

Г. Тиреокомб

## 8. Проверка исходного уровня знаний (письменно): №27(10)

1. Хранение лекарственных средств и изделий медицинского назначения осуществляется в соответствии с ...

а) Постановлением № 55;

б) Приказом МЗ РФ № 377; №706-Н Минздравсоцразвития России

в) Приказом МЗ РФ № 80;

г) ФЗ РФ № 86.

2. В процессе хранения тара и изделия медицинского назначения должны подвергаться визуальному контролю не реже ...

а) 1 раза в день;

б) 1 раза в неделю;

в) 1 раза в 2 недели;

г) 1 раза в месяц.

3. Найдите ошибку. Антибиотики и витамины относят к группе хранения ЛС, требующих защиты ...

а) от света;

б) от влаги;

в) от улетучивания и высыхания;

г) от воздействия повышенной температуры.

4. Найдите ошибку. Условия хранения дезинфицирующих средств:

а) в герметично укупоренной таре;

- б) в защищенном от света месте;
- в) в прохладном месте;
- г) в сухом, хорошо отапливаемом помещении;
- д) изолированно от других групп товаров.

5. Укажите условия хранения для лекарственного растительного сырья:

- а) в сухом, хорошо вентилируемом помещении в хорошо закрытой таре;
- б) изолированно при температуре в пределах от 0о до 40оС в защищенном от света месте;
- в) при температуре в пределах от +4 до +12оС.

6. Выберите условия хранения лекарственных средств, требующих защиты от улетучивания и высыхания:

- а) в темном прохладном месте;
- б) в прохладном месте, в герметически укупоренной таре из непроницаемых для улетучивающихся веществ материалов (стекла, металла, алюминиевой фольги);
- в) в темном месте, в герметически укупоренной таре из непроницаемых для улетучивающихся веществ материалов (стекла, металла, алюминиевой фольги).

7. Найдите ошибку. Все лекарственные средства, в зависимости от физических и физико-химических свойств, воздействия на них различных факторов внешней среды, делят на:

- а) требующие защиты от света;
- б) требующие защиты от воздействия влаги;
- в) требующие защиты от улетучивания и высыхания;
- г) требующие соблюдения техники безопасности;
- д) требующие защиты от воздействия повышенной температуры;
- е) требующие защиты от пониженной температуры;
- ж) требующие защиты от воздействия газов, содержащихся в окружающей среде;
- з) пахучие, красящие и отдельная группа лекарственных средств - дезинфицирующие средства.

8. Укажите условия хранения для лекарственных средств, требующих защиты от воздействия повышенной температуры:

- а) в герметически укупоренной таре из материалов, непроницаемых для атмосферных паров воды и углекислого газа;
- б) при температуре от +3о до +20оС в сухом, защищенном от света месте, вдали от огня и отопительных приборов;
- в) при температуре не ниже +9оС;
- г) при комнатной (18-20оС), прохладной (или холодной - 12-15оС) температуре.

**9. Студент участвует в обсуждении материала.**

1. Лекарственное сырье -  
это \_\_\_\_\_
2. Вспомогательные вещества -  
это \_\_\_\_\_
3. Классифицируют лекарственные средства согласно их \_\_\_\_\_
4. Упаковка лекарственных средств состоит из \_\_\_\_\_
5. Хранят лекарственные средства согласно Приказа №----- и опишите этот приказ.....
6. К антигистаминным средствам относятся \_\_\_\_\_
7. Гормональные препараты - это \_\_\_\_\_
8. Опишите применение ассортимент и применение НПВС \_\_\_\_\_
9. Опишите показатели и виды ассортимента медицинских и фармацевтических товаров?
10. Опишите особенности товароведческого анализа лекарственных средств.

### **ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

### **10. ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: тестовый контроль №27(10)**

1. Укажите, что в обозначении штрихового кода 46 12345 67890 3 означает цифра "3":
  - а) код страны, где находится банк данных о штрих-кодах;
  - б) код страны-изготовителя;
  - в) код изготовителя или продавца;
  - г) контрольное число;
  - д) код товара.
2. Показатели, предназначенные для выражения сложных свойств товаров, - это ... показатели качества:
  - а) базовые;
  - б) единичные;
  - в) комплексные;
  - г) определяющие.

3. Укажите государственный стандарт качества лекарственного средства под международным непатентованным наименованием, утверждаемый на ЛС, имеющие наибольшую терапевтическую ценность и широко вошедшие в медицинскую практику:

- а) ГОСТ;
- б) ОСТ;
- в) СТП;
- г) ТУ;
- д) ОФС;
- е) ФС;
- ж) ФСП.

4. Период времени, в течение которого продавец отвечает за то, что товар будет соответствовать требованиям договора или НТД - это ...

- а) срок годности;
- б) срок эксплуатации;
- в) гарантийный срок.

5. Укажите, что в обозначении СТП 424-01 означают цифры "424":

- а) индекс;
- б) номер министерства и ведомства;
- в) регистрационный номер;
- г) год утверждения

6. Показатели, имеющие решающее значение при оценке качества товаров (внешний вид, цвет, вкус, запах, назначение медицинской техники) - это ... показатели качества:

- а) базовые;
- б) единичные;
- в) комплексные;
- г) определяющие.

7. Укажите, какой штрих-код наиболее распространен на территории РФ:

- а) EAN-8;
- б) EAN-13;
- в) EAN-14.

## **11. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.

1. Применение лекарственного препарата Кларитин при аллергических заболеваниях.
2. Нуروفен. Лекарственные формы, применение, упаковка, маркировка,

хранение.

3. Правила хранения гормональных лекарственных препаратов в аптечных учреждениях

## **12. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ: ОСНОВНАЯ**

74. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г
75. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г
76. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2004
77. Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА МИА 2008

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЛЕКАРСТВ МОСКВА 2005Г.
- 2.РЕЕСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ РОССИИ МОСКВА 2008Г.
3. СПРАВОЧНИК ВИДАЛЬ МОСКВА 2007Г.

## **Курс 5 Семестр 9**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Товароведческая характеристика противотуберкулезных и противовирусных лекарственных препаратов. Классификация, кодирование. Ассортимент. Применение. Упаковка, маркировка, хранение.**

## **2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов проведения товароведческого анализа лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп: противотуберкулезных и противовирусных препаратов. Изучить ассортимент, применение, упаковку, маркировку, хранение.

Изучить классификацию указанных препаратов транспортирование и хранение. Изучить особенности производства. Закрепить знания по

проведению товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров: цели анализа, этапы анализа, особенности товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров, правила отпуска из аптек.

### **3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ:**

#### **Основные задачи организации учебного процесса:**

— построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с тенденциями развития высшего образования,  
— обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

#### **Студент должен овладеть умением:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого лекарственных средств;
- классифицировать лекарственные средства в зависимости фармакотерапевтических групп;
- расшифровывать штрих коды;
- проводить органолептический контроль для выявления недоброкачественных медицинских и фармацевтических товаров.
- давать рекомендации населению и младшему медицинскому персоналу по правилам применения и хранения лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп.

#### **Студент должен усвоить:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- основные товароведческие характеристики лекарственных средств;
- требования к их упаковке;
- правила применения и хранения;
- классификацию и ассортимент изучаемых препаратов – противотуберкулезных и противовирусных препаратов;
- особенности товароведческого анализа противотуберкулезных и противовирусных препаратов;

**4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ** (в академических часах) **3 часа.**

**5. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ:** аудитория № 506, учебный корпус №2 Академии.

### **6. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**6.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**6.2.** Методическое обеспечение: методические разработки по теме «Товароведческий анализ лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп: противотуберкулезных и противовирусных препаратов;

Ассортимент. Применение. Упаковка, маркировка, хранение», методические рекомендации для самостоятельной работы студентов, учебные пособия по «Медицинскому и фармацевтическому товароведению».

**6.3.** Наглядные пособия: образцы упаковок лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп: противотуберкулезных и противовирусных препаратов;

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 28(11).**

Студент должен уметь проводить товароведческий анализ лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп: противотуберкулезных и противовирусных препаратов; проводить органолептический контроль, медицинских и фармацевтических товаров, определять товарный вид, соответствие упаковки, выявлять правильность нанесения маркировки, давать рекомендации по правилам применения и хранения.

### **7.1. Знание студентами темы.**

Вопросы для проверки исходного уровня (устно):

96. Опишите основные этапы товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров.

97. Какие методы классификации медицинских и фармацевтических товаров Вам известны?

98. Как классифицируют лекарственные средства согласно их фармакотерапевтических групп?

99. Опишите показатели ассортимента медицинских и фармацевтических товаров.

100. Какие Классификаторы медицинских и фармацевтических товаров Вам известны?

101. Опишите нормативную документацию.

102. Опишите основные элементы упаковки медицинских и фармацевтических товаров.

103. Сформулируйте особенности товароведческого анализа лекарственных средств.

9. Опишите антибиотики. Номенклатура. Применение. Упаковка, маркировка, хранение.

10. Опишите сульфаниламидные препараты. Номенклатура. Применение. Упаковка, маркировка, хранение.

11. Опишите классификацию противотуберкулезных препаратов. Номенклатура. Применение. Упаковка, маркировка, хранение.

## 7.2. Студент задает вопросы по теме.

7.3. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:

### Противотуберкулезные препараты

Лечение туберкулеза остается на современном этапе важной задачей отечественной медицины, т.к. отмечается рост частоты клинических форм туберкулеза. Тенденция к увеличению заболеваемости туберкулезом обусловлена рядом причин, как социально-экономического характера, так и появлением штаммов бактерий туберкулеза, устойчивых к традиционным ЛС. Терапия туберкулеза в настоящее время характеризуется комплексностью (одновременно назначается 2-4 медикамента) и длительностью (курс лечения от 3 мес. до 1 года и более). Противотуберкулезные препараты различают по степени активности туберкулостатического действия на два ряда (рис. 71).

Наиболее высокой активностью в отношении микробактерий туберкулеза обладает изониазид и рифампицин, которые составляют основу современной стратегии химиотерапии туберкулеза.

**Изониазид (МНН)** — действует бактерицидно на микобактерии, выпускаются табл., р-р для инъекций. Сп. Б (Россия и др. страны).

**Рифампицин (МНН)** — полусинтетический АБ из группы рифампицинов, оказывает бактерицидное действие, высокоактивен в отношении микобактерий туберкулеза (применяется с начала 70-х годов), поэтому относится к препаратам I ряда. Выпускаются капе, табл., порошок для инъекций. Сп. Б (Россия, Германия, )**Римактан** (Швейцария), **Рифамор** (Югославия) и др. *В Государственном реестре ЛС Рифампицин зарегистрирован в 11 торговых названиях, в 3 лекарственных формах; предложения 7 стран.*

**Этамбутол (МНН)** — относится к препаратам I ряда со средней эффективностью, оказывает бактериостатическое действие, характеризуется низкой токсичностью. Выпускаются табл., капе. Сп. Б (Россия, Польша, Индия), **Комбутол** (Индия), **Сурал** (Венгрия) и др. *В Государственном*

*реестре ЛС Этамбутол зарегистрирован в 9 торговых названиях, в 3 лекарственных формах; предложения 6 стран.*

Согласно рекомендованным ВОЗ протоколам краткосрочной химиотерапии туберкулеза, больным назначаются комбинированные противотуберкулезные препараты, представляющие собой различные сочетания препаратов первого ряда с обязательным содержанием рифампицина и изониазида; есть комбинации еще с пиридоксином — витамином В<sub>6</sub>, необходимость в котором обусловлена изониазидом.

**Рифакомб, Рифакомб плюс** — табл., содержащие комбинации рифампицина, изониазида с добавлением пиридоксина или пи-разинамида. Выпускаются табл., покрытые оболочкой Сп. Б (Индия).

**Рифабутин (МНН)** — входит в группу рифампицинов, внедрен в клиническую практику сравнительно недавно, поэтому относится к препаратам II ряда. Сп. Б. **Микобутин** — капе. (Италия), **Р-Бутин** (Индия).

### **Противовирусные препараты**

Значительное место в структуре инфекционной заболеваемости приходится на вирусные инфекции, имеющие тенденцию к постоянному росту. Наиболее простые вирусные инфекции — респираторные. Вместе с тем, большое число возбудителей вирусных инфекций и непродолжительность постинфекционного иммунитета предопределяют возможность развития вирусных инфекций у одного больного по нескольку раз в год. Особенно часто болеют дети.

Существенное место в структуре заболеваемости занимают и другие серьезные вирусные инфекции: инфекционный гепатит, энцефалит, корь, групп, ветряная оспа, ВИЧ-инфекции и др.

Современные зарубежные противовирусные препараты, применяющиеся при серьезных инфекциях, имеют более тяжелые побочные действия, чем сама болезнь. В связи с этим они применяются, как правило, по жизненным показаниям.

**Ацикловир (МНН)** — в России применяется с 1991 г. (создателю препарата в 1988 г. присуждена Нобелевская премия). Ациклический нуклеозид, обладает противовирусной активностью против герпеса, опоясывающего лишая, цитомегаловируса, ветряной оспы, характеризуется безопасностью и обеспечивает клинический эффект у 75-95% больных. Препараты Ацикловира производятся многими фармацевтическими фирмами. Выпускаются табл., порошок лиофилизированный для инъекций, крем, мазь глазная. Сп. Б (Россия, Германия, Югославия и др.), **Зовиракс** (Великобритания), **Виролекс** (Словения), **Суправиран** (Германия) и др.

**Зидовудин (МНН)** — относится к группе нуклеозидов, применяется при ранних и поздних стадиях ВИЧ-инфекции. Сп. Б. **Азидотимидин (Тимазид)** —

капе. (Россия), **Ретровир АЗиТи (RetrovirAZT)** — р-р для инфузий, капе, р-р оральный (Великобритания).

Наиболее перспективными в лечении и профилактике вирусных инфекций являются вакцины и сыворотки против гепатита, малярии, герпеса, СПИДа, гонореи, сифилиса и др.

Провести товароведческий анализ противотуберкулезных и противовирусных лекарственных препаратов.

### **8. Проверка исходного уровня знаний (письменно): №28(11)**

1. Кодовое обозначение сульфаниламидных препаратов по ОКП 931500.

Это код:

- 1) класса
- 2) подкласса
- 3) группы
- 4) подгруппы
- 5) вида

2. На этикетке препарата Сульфален имеются следующие данные: Р.73.1031.8; X 88; 140986. Срок годности данного препарата составляет в годах:

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4
- 5) 5

3. Приказ МЗ РФ № 377 от 13.11.96. регламентирует:

1) условия хранения лекарственных средств и изделий медицинского назначения

- 2) правила приемки лекарственных средств
- 3) условия транспортировки лекарственных средств
- 4) условия транспортирования изделий медицинского назначения
- 5) правила списания лекарственных средств

4. Определите номер подкласса препарата Магния сульфат, раствор для инъекций в ампулах 25% 5 мл №10 в картонной коробке, если код по ОКП 93 1844 0602 08:

- 1) 02
- 2) 18
- 3) 1
- 4) 4
- 5) 3

5. На какой фазе жизненного цикла находится лекарственный препарат

Санорин, эмульсия 0,1% 10 мл во флаконе, если его сбыт за последние 5 лет – медленно растущий, прибыль предприятия-изготовителя от реализации данного лекарственного препарата замедленно растущая, число конкурентов – большое:

- 1) выведение на рынок
- 2) рост
- 3) зрелость
- 4) насыщение
- 5) спад

6. На упаковке препарата Бактрим имеются следующие данные: № 83.1348.6; 10689, VII 91. Выпуск данного препарата был разрешен в:

- 1) 1983 г.
- 2) 1996 г.
- 3) 1991 г.
- 4) 1989 г.
- 5) данные отсутствуют

7. На этикетке препарата Изониазид, таблетки 0,25 г имеются следующие данные: Р № 001033/01 15.11.04; 1950992; IV 93. Год изготовления данного препарата:

- 1) 1990
- 2) 1992
- 3) 1993
- 4) 2001
- 5) 2004

**9. Студент участвует в обсуждении материала.**

1.Лекарственное	препарат	-	
это _____			
2.Лекарственное	средство	-	
это _____			
3.Классифицируют	лекарственные средства	согласно их _____	
_____			
4.Маркировка	лекарственных средств	состоит из _____	
_____			
5.Хранят	лекарственные средства	согласно Приказа №----- и опишите этот приказ _____	
_____			
6.К	противотуберкулезным	препаратам	относятся _____
_____			
7.	Противовирусные	препараты	- это _____
_____			

8.Опишите  
Арбидола\_\_\_\_\_

применение

9.Опишите ассортимент противовирусных препаратов .

10.Опишите особенности товароведческого анализа лекарственных средств.

### **ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

### 10. **ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: тестовый контроль№28(11)**

1. На этикетке препарата Рифампицин 0,5 №10 нанесена следующая информация Р №001793/01-2002. Выпуск данного препарата разрешен в:

- 1) 1993 г.
  - 2) 2002 г.
  - 3) 1989 г.
  - 4) 2001 г.
  - 5) данные отсутствуют
2. В коде К – ОКП цифры 1 и 2 разрядов обозначают:

- 1) класс
- 2) подкласс
- 3) группу
- 4) подгруппу
- 5) вид

3. На этикетке препарата Кагоцел нанесена следующая информация Р № 93/130/3. Номер приказа, по которому он был зарегистрирован:

- 1) 93
- 2) 130
- 3) 3
- 4) 93/130
- 5) 130/3

4. В коде 93 класса А – ОКП цифры 7 и 8 разрядов обозначают:

- 1) класс
- 2) фармакотерапевтическую группу
- 3) вид
- 4) порядковый номер при регистрации в фармакотерапевтической группе
- 5) контрольное число

5. На какой фазе жизненного цикла находится лекарственный препарат Изониазид мг №20 в контурной упаковке, если его сбыт за последние 5 лет падающий, прибыль предприятия-изготовителя от реализации данного лекарственного препарата низкая:

- 1) выведение на рынок
- 2) рост
- 3) зрелость
- 4) насыщение
- 5) спад

6. Определите порядковый номер в виде лекарственного препарата Рифампицина табл. 0,25 №20, если его код по ОКП 936812 0227 09:

- 1) 68
- 2) 12
- 3) 7
- 4) 8
- 5) 2

7. Последние две цифры серии лекарственного препарата указывают на:

- 1) год регистрации
- 2) номер приказа, по которому зарегистрирован препарат
- 3) год изготовления
- 4) месяц изготовления
- 4) срок годности

8. На этикетке препарата Этамбутола 0,25 № 20 имеются следующие данные: P.73.1031.8; X 88; 140986. Срок годности данного препарата составляет в годах:

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4
- 5) 5

9. Определите номер фармакотерапевтической группы препарата Арбидола № 10 в контур-ной упаковке, если код по ОКП 931333 1307 10:

- 1) 93
- 2) 10
- 3) 13
- 4) 07
- 5) 33

## **11. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

**Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.**

1. Химиотерапевтические препараты. Классификация, применение, хранение.
2. Ассортимент лекарственных препаратов, применяемых при воспалительных заболеваниях.
3. Противовирусные препараты. Применение, правила отпуска из аптек.

## **12. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ:**

### **ОСНОВНАЯ**

78. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г
79. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г
80. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2004
81. Н.Б.ДРЕМОВА МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ КУРСК 2008

### **Дополнительная**

1. Энциклопедия лекарств Москва 2005.
2. Государственный реестр лекарственных средств Москва 2008.
- 3.. СПРАВОЧНИК ВИДАЛЬ МОСКВА 2007.

## **Курс 5 Семестр 9**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Товароведческий анализ минеральных вод, гомеопатических препаратов. Ассортимент, применение. Особенности товароведческого анализа.**

### **2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов проведения товароведческого анализа минеральных вод и гомеопатических препаратов. Изучить классификацию минеральных вод, упаковку, маркировку, транспортирование и хранение. Изучить особенности производства гомеопатических препаратов, их номенклатуру, применение, упаковку, маркировку, хранение. Закрепить знания по проведению товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров: цели

анализа, этапы анализа, особенности товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров.

### **3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ:**

#### **Основные задачи организации учебного процесса:**

- построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с тенденциями развития высшего образования,
- обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

#### **Студент должен овладеть умением:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого анализа минеральных вод и гомеопатических препаратов;
- классифицировать данные товары, согласно их функционального назначения;
- расшифровывать систему обозначения минеральных вод и гомеопатических препаратов;
- проводить органолептический контроль для выявления недоброкачественных медицинских и фармацевтических товаров.
- давать рекомендации населению и младшему медицинскому персоналу по правилам применения и хранения минеральных вод и гомеопатических препаратов.

#### **Студент должен усвоить:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- основные товароведческие характеристики минеральных вод и гомеопатических препаратов;
- требования к их упаковке;
- правила применения и хранения минеральных вод и гомеопатических препаратов;
- Классификацию и ассортимент изучаемых товаров;
- Особенности товароведческого анализа указанных товаров

**4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах) 3 часа.**

**5. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ:** аудитория № 506, учебный корпус №2 Академии.

**6. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**6.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**6.2.** Методическое обеспечение: методические разработки по теме «Товароведческий анализ минеральных вод и гомеопатических препаратов. Ассортимент, применение. Особенности товароведческого анализа», методические рекомендации для самостоятельной работы студентов, учебные пособия по «Медицинскому и фармацевтическому товароведению».

**6.3.** Наглядные пособия: образцы минеральных вод, упаковки гомеопатических препаратов в разных лекарственных формах.

**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 29(12).**

Студент должен уметь проводить товароведческий анализ минеральных вод и гомеопатических препаратов, проводить органолептический контроль медицинских и фармацевтических товаров, определять товарный вид, соответствие упаковки, выявлять правильность нанесения маркировки, давать рекомендации по правилам применения и хранения минеральных вод и гомеопатических препаратов.

**7.1. Знание студентами темы.**

Вопросы для проверки исходного уровня (устно):

104. Как Вы понимаете определение «Минеральные воды»?
105. Какова Классификация минеральных вод?
106. Что такое степень минерализации?
107. Как классифицируют минеральные воды по температуре выхода из источника?
108. Какова упаковка, маркировка и хранение минеральных вод?
109. Что определяет формула Курлова –Карстенса для минеральных вод?
110. Как классифицируют минеральные воды по применению?
111. Перечислите ассортимент минеральных вод и назовите их минерализацию.
112. Как транспортируют минеральные воды?
113. Гомеопатический метод лечения. Особенности изготовления гомеопатических препаратов,
114. Опишите лекарственные формы, используемые для изготовления

гомеопатических препаратов.

115. Опишите номенклатуру гомеопатических препаратов.

116. Контроль качества гомеопатических лекарственных средств.

117. Какие разведения используют для изготовления гомеопатических лекарственных средств?

118. Опишите упаковку, маркировку и хранение гомеопатических препаратов.

119. Опишите сырье, используемое для изготовления гомеопатических средств.

120. Сформулируйте особенности товароведческого анализа минеральных вод и гомеопатических препаратов.

## 7.2. Студент задает вопросы по теме.

## 7.3. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:

**Минеральные воды** — это природные воды, являющиеся продуктом сложных геохимических процессов. Они оказывают на организм человека лечебное действие, обусловленное либо повышенным содержанием полезных биологически активных компонентов, их ионного или газового состава, либо общим ионно-солевым составом воды.

Бальнеотерапия предусматривает внутреннее (питьевое) и наружное применение минеральных вод в виде общих и местных ванн, орошений, купаний в бассейнах. Классификация минеральных вод представлена

Питьевые минеральные воды подразделяют на лечебные и лечебно-столовые.

К **минеральным питьевым лечебным** водам относятся воды с минерализацией от 10 до 15 г/куб. дм. или меньше при наличии в них повышенных количеств мышьяка, бора и некоторых других биологически активных микрокомпонентов.

Лечебные питьевые воды обладают выраженным лечебным действием на организм человека и применяются только по назначению врача и в определенной дозировке.

Среди лечебных вод есть универсальные, которые могут быть применены при различных заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ (Боржоми, Ессентуки), и воды с сугубо специфическим действием (например, специфические слабительные и т.п.).

К **лечебно-столовым** водам относят воды с минерализацией от 1 до 10 г/куб.дм. или меньше, содержащие биологически активные микрокомпоненты, массовая концентрация которых не ниже бальнеологических норм.

Лечебно-столовые воды применяются как лечебное средство при курсовом назначении и несистематически в качестве столового напитка.

**Столовые минеральные воды** — это слабоминерализованные воды (до 1 г/куб.дм.), практически не имеющие лечебного значения, но обладающие приятными вкусовыми качествами. Реализуются через торговую сеть.

Для наружных процедур применяются минеральные воды с минерализацией от 15 г/куб.дм. и выше (до 100-200 г/куб.дм.).

Минеральные воды лечебные, столовые и лечебно-столовые могут продаваться в аптеках согласно приказу МЗ РФ от 02.11.97 г. № 349 «О перечне товаров, реализуемых через фармацевтические (аптечные) организации».

Современная классификация лечебных и лечебно-столовых минеральных вод по химическому составу выделяет 12 типов .

**По физическим показателям** к минеральным лечебным относятся природные воды, имеющие температуру не ниже 20° С или активность радона не ниже 5 нКи/куб. дм.

**Качественный состав** питьевых минеральных вод по химическим показателям должен соответствовать требованиям ГОСТ 13273-88 «Воды минеральные питьевые лечебные и лечебно-столовые». Установлены предельно допустимые концентрации следующих компонентов: нитраты, нитриты, свинец, селен, мышьяк, фтор, фенолы, радий.

**Органолептические показатели:** 1) внешний вид — минеральные воды должны быть прозрачными, без посторонних включений, возможно с незначительным естественным осадком минеральных солей; цвет — бесцветная жидкость или с оттенком от желтоватого до зеленоватого; вкус и запах характерные для комплекса растворенных в воде веществ.

Перед розливом в бутылки минеральная вода подвергается контролю по санитарно-микробиологическим показателям (проверка содержания некоторых, микроорганизмов).

**Классификация лечебных и лечебно-столовых минеральных вод (типы).**

(Примеры названий минеральных вод по группам: 1) Поляна Квасова, Боржоми; 2) Амурская, Нарзан; 3) Славяновская, Смирновская, Джермук; 4) Эссентуки №17, Эссентуки №4, Лазаревская; 5) Машук №1, №19, Нарзан крымский; 6) Липецкая, Феодосия; 7) Лысогорская, Паланга, Московская, Угличская; 8) Краинка, Зеленый ключ; 9) Витаутас, Старая Русса №11, Друсканинская, Миргородская, Верховинская; 10) Лугела; 11) Березовская, Трускавецкая; 12) Марциальная, Полустрово).

В ходе **технического осмотра** проверяется герметичность укупорки и полнота налива 10 бутылок.

**На** этикетках и потребительской таре природных минеральных вод должна быть следующая **информация:** наименование продукта; **тип**

(газированная, негазированная); группа воды, номер скважины или название источника; наименование, местонахождение (адрес) изготовителя; объем, л; товарный знак изготовителя; назначение воды (столовая, лечебная, лечебно-столовая); минерализация, г/л; условия хранения; срок годности; обозначение нормативного или технического документа; информация о сертификации; химический состав воды, показания по лечебному применению (для лечебно-столовых и лечебных вод).

Для искусственно минерализованных вод должны быть дополнительные надписи «искусственно минерализованная, химический состав воды (эти воды регламентируются ТУ).

Кроме того, могут быть нанесены и другие надписи информационного и рекламного характера.

ГОСТ 23268.0-91 «Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые» устанавливает следующие правила приемки продукции:

1. Минеральные воды принимают партиями (партия — это количество минеральной воды одного наименования, разлитое в бутылки одного типа и размера, одной даты выпуска и оформленное одним документом о качестве).

2. В документе о качестве должна быть информация о предприятии-изготовителе, наименование минеральной воды, подтверждение соответствия качества требованиям НТД.

Хранение минеральных вод осуществляется в бутылках, в прохладном защищенном от света месте в горизонтальном положении. При длительном хранении минеральные воды утрачивают свои лечебные свойства, «стареют».

**Ассортимент лечебных минеральных вод Ессентуки-17, Ессентуки-4** — углекислые, гидрокарбонатно-хлоридные натриевые минеральные воды; рекомендуются при болезнях желудка, кишечника, лечении желчного пузыря, диабете, подагре и ожирении.

**Славяновская** — углекислая, гидрокарбонатно-сульфатная натриево-кальциевая минеральная вода; рекомендуется при болезнях желудка, печени, желчного пузыря, мочевыводящих путей, язвенной болезни, мочекаменной болезни.

**Боржоми** — углекислая, гидрокарбонатная натриевая минеральная вода; рекомендуется при заболеваниях органов пищеварения и нарушении обмена веществ, при хронических заболеваниях почечных лоханок, мочеточников, мочевого пузыря, при наличии кислой реакции мочи может использоваться и как столовая вода.

Минеральные воды - это природные или искусственные воды, содержащие повышенное количество (по сравнению с пресными) солей, газов, органических веществ и обладающие специфическими свойствами (температурой, содержанием биологически активных веществ,

радиоактивностью и др.), благодаря которым они оказывают на организм человека лечебное или профилактическое действие.

### **Классификация**

**1. По степени минерализации (содержанию растворенных в воде ионов, биологически активных веществ, в г/л):**

- слабоминерализованные (минерализация до 2 г/л);
- маломинерализованные (минерализация 2-5 г/л);
- среднеминерализованные (минерализация 5-15 г/л);
- высокоминерализованные (минерализация 15-30 г/л);
- рассольные (минерализация 30-150 г/л);
- крепкорассольные (минерализация свыше 150 г/л).

**2. По химическому составу:**

- хлоридные (Cl)
- гидрокарбонатные (HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>);
- сульфатные (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>);
- натриевые (Na<sup>+</sup>);
- кальциевые (Ca<sup>2+</sup>);
- магниевые (Mg<sup>2+</sup>);

Возможно в одном источнике сочетание различных ионов, например, Эссентуки № 17 — гидрокарбонатные + хлоридные или нарзан — гидрокарбонатные + сульфатные.

**3. По наличию газов и специфических элементов:**

- углекислые;
- сульфидные;
- бромистые;
- йодистые;
- железистые;
- кремниевые;
- радиоактивные и др.

**4. По температуре выхода из источника:**

- холодные (до +20° C);
- теплые (+20-35° C)

— горячие или термальные (+35—42° C);

— очень горячие или высокотермальные (свыше +42° C). **5. По применению:**

— для наружного применения (в ваннах, бассейнах, душах для внутреннего применения (питьевые, для промывания или орошения желудка, для полоскания горла, рта, для ингаляций и др.).

**Минеральные воды питьевые, разлитые по бутылкам, классифицируются на три группы:**

- лечебные;
- лечебно-столовые;
- столовые.

К **лечебным** относятся:

- а) минеральные воды с общей минерализацией 8-12 г/л, иногда более высокой: Баталинская - 21 г/л;
- б) минеральные воды с минерализацией менее 8 г/л, но содержащих повышенное число мышьяка, бора и других компонентов.

К **лечебно-столовым** относятся минеральные воды с общей минерализацией 2—8 г/л (исключение Ессентуки № 4 — до 10 г/л).

К **столовым** относятся минеральные воды с общей минерализацией до 2 г/л.

Столовые минеральные воды подразделяются на:

- природные;
- искусственные.

**Искусственные минеральные воды** готовят из солей (марки ХЧ). Примером может служить содовая вода.

Русскими учеными М.Г. Курловым и Э.Э. Карстенсом предложена формула для обозначения химического состава, минерализации, температуры источника, водородного показателя минеральной воды.

Рассмотрим в качестве примера формулу Курлова—Карстенса для Нарзана г. Кисловодска (см. табл. 18.1):

Вода углекислая гидрокарбонатно-сульфатная, кальциево-магниевая с минерализацией 2,3 г/л, с температурой выхода из источника 14°C, с рН 6,2.

### **Упаковка минеральных вод**

Название воды	Содержание газа (CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S) или активных элементов, г/л (Br, I, Fe, As и другие)	Степень минерализации, г/л	Преобладающий анион, мг/л	Температура воды при выходе из источника, °С	Значение водородного показателя (pH)
			Преобладающий катион, мг/л		
Нарзан	-CO <sub>2</sub> <sup>2&gt;3</sup>	M <sub>2</sub> ,	НСO <sub>3</sub> 57S0 <sub>4</sub> 31 Са 50 Mg 23	T 14°С	PH 6,2

Разлив минеральных вод производится в бутылки из темного стекла или полиэтилена. Бутылки герметично укупориваются кронен-пробками или крышками. Прокладка к ним изготавливается из полимерных материалов или из пробки. Бутылки упаковываются в транспортную тару - ящики из дерева, из гофрированного картона, из полимера. Возможно использование металлических контейнеров для перевозки штабелями.

### Маркировка

На этикетке на бутылке с минеральной водой должно быть обозначено:

- наименование предприятия-производителя, который осуществил разлив;
- его товарный знак;
- наименование воды, № скважины и источника;
- классификационная группа;
- назначение воды (лечебная, лечебно-столовая, столовая);
- химический состав (мг/л анионы, катионы);
- минерализация, г/л;
- рекомендации к лечебному применению;
- рекомендации по хранению;
- емкость, л;
- дата разлива (серия);
- № бригады или № браковщика;
- № нормативной документации.

Транспортная маркировка: «Осторожно хрупкая», «Верх не паковать», «Бойтся сырости».

### Транспортирование минеральных вод

Всеми видами транспорта, в крытых, чистых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозки пищевых грузов, при температуре + 5°С - +12°С.

## Хранение минеральных вод

В проветриваемых темных помещениях, при температуре +5°C — + 12°C .  
Срок хранения, если не указан на этикетке, считая со дня разлива: 4 месяца для железистых и 1 год для всех остальных вод.

*Выберите один правильный ответ*

1. В формуле Курлова-Карстенса указывается содержание активных элементов?

- а) верно
- б) неверно

2. «Нарзан» относится к следующей группе товаров по степени минерализации, так как его минерализация равна 2,3:

- а) слабоминерализованные
- б) маломинерализованные
- в) среднеминерализованные
- г) высокоминерализованные
- д) рассольные

*Выберите несколько правильных ответов*

3. Транспортная маркировка минеральных вод должна иметь следующие манипуляционные знаки:

- а) «Верх, не кантовать»
- б) «Осторожно, хрупкое»
- в) «Беречь от нагрева»

- г) «Боится сырости»
- д) «Штабелирование ограничено»

4. Маркировка минеральных вод включает:

- а) наименование товара
- б) цена
- в) степени минерализации
- г) № скважины

д) сорт

*Установите соответствие*

5. Соотнесите наименование минеральной питьевой воды с ее классификационной группой:

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| а) Есентуки № 4 ( М 9 г/л) |                             |
| б)<br>лечебные             | Нафтуса (М 0,7 г/л ) А)     |
| в)<br>лечебно-столовые     | Новоижевская (М 4,2 г/л) Б) |

### 8. Проверка исходного уровня знаний (письменно): №29(12)

1. Найдите ошибку. Категории классификаторов в зависимости от уровня утверждения и сферы применения:

- а) межгосударственные;
- б) общероссийские;
- в) отраслевые;
- г) административно-территориальной единицы;
- д) предприятий, медицинских учреждений;
- е) объединений, общественных организаций, ассоциаций.

2. Выберите, в каком из перечисленных классификаторов указывается год введения:

- а) ОК;
- б) ОКП;
- в) ОКДП;
- г) ТН ВЭД;
- д) АТС.

3. Медицинские товары подразделяются на ...

- а) ручные и механизированные;
- б) показывающие, регистрирующие и комбинированные;
- в) перевязочные средства, шовные материалы и т.п.;
- г) материалы и изделия.

4. Общероссийский классификатор продукции построен по ... системе классификации

- а) иерархической;
- б) фасетной;
- в) сотовой.

5. Каким образом обозначаются XXX в отраслевом классификаторе: ОК XXX

- а) подклассы, характеризующие содержание класса;
- б) первые буквы слов, входящих в наименование классификатора;
- в) обозначение товарной позиции, субпозиции и подсубпозиции;
- г) область заболевания, при которых применяются препараты конкретных субстанций.

### 9. Студент участвует в обсуждении материала.

40. Минеральные воды - это \_\_\_\_\_ применение, требования к качеству.

41. Минерализация \_\_\_\_\_  
это \_\_\_\_\_

42. Классифицируют минеральные воды по
- 
43. Требования к упаковке и маркировке минеральных вод
- 
44. Транспортирование минеральных вод
- 
45. Гомеопатические лекарственные препараты
- 
46. Дозы в гомеопатии бывают \_\_\_\_\_
47. Опишите применение гомеопатических препаратов \_\_\_\_\_
48. Как изготавливают гомеопатические препараты?
49. Опишите особенности товароведческого анализа гомеопатических лекарственных препаратов.

### **ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

### 10. **ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: тестовый контроль №29(12)**

- 1 Объектом товароведения являются ...
- а) потребительные стоимости товаров;
  - б) продукты труда;
  - в) провизоры-товароведы.
- 2 К товарам дополнительного ассортимента относят все указанные, кроме (укажите, какого):
- а) косметические товары;
  - б) изделия медицинского назначения;
  - в) санитарно-гигиенические средства;
  - г) диетическое и детское питание;
  - д) справочно-просветительная литература
- 3 В Справочнике Видаль и Государственном реестре ЛС приведена классификация:
- а) АТС;
  - б) ОКДП;
  - в) ТН ВЭД;
  - г) ОКП;
  - д) ОК.
- 4 Предметом МФТ является ...

- а) потребительная стоимость товара;
- б) продукт труда;
- в) провизор-товаровед.

5 Код 93 0000 "Медикаменты, химико-фармацевтическая продукция и продукция мед.назначения" и код 94 0000 "Медицинская техника" представлены в классификаторе:

- а) ОК;
- б) ОКП;
- в) ОКДП;
- г) ТН ВЭД;
- д) АТС.

6 Объекты в классификаторе формируются по принципу "от частного к общему" при ... методе построения классификаторов

- а) иерархическом;
- б) фасетном;
- в) сотовом.

7. Найдите ошибку.

При проверке качественного состава питьевых минеральных вод определяют концентрации компонентов:

- 1.Нитраты
- 2.Олово
- 3.Нитриты
- 4.Селен
- 5.Фенолы

8. Найдите ошибку.

Органолептические показатели минеральных питьевых вод:

- 1.Прозрачная
- 2.Характерный запах
- 3.Естественный осадок
- 4.Оттенки желтовато-зеленоватого цвета
- 5.pH = 7,0

9. Входе технического осмотра минеральных вод проверяются:

- 1.Полнота налива 5 бутылок
- 2.Герметичность укупорки
- 3.Правильность укупорки
- 4.Полнота налива 10 бутылок
- 5.Наличие маркировки

10. Найдите ошибку.

Классификация минеральных вод:

- 1.Лечебные
- 2.Лечебно-столовые

3. Природные столовые
4. Для ванн и орошений
5. Искусственно минерализованная

## **11. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

**Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.**

1. Классификация минеральных вод.
2. Лечебные минеральные воды, применение, хранение.
3. Особенности изготовления и применения гомеопатических лекарственных препаратов

## **12. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ:**

### **ОСНОВНАЯ**

82. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА, 2005г

83. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА, 2006г

84. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003Г

85. И.И. КРАСНЮК, Г.В. МИХАЙЛОВА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ГОМЕОПАТИЯ. МОСКВА АКАДЕМИЯ 2005

86. Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА МИА 2008Г.

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. ГОСТ 13273-88 . ВОДЫ МИНЕРАЛЬНЫЕ ПИТЬЕВЫЕ, ЛЕЧЕБНЫЕ И ЛЕЧЕБНО-СТОЛОВЫЕ.

**Курс 5**

**Семестр 9**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Модуль №2 по темам 6-12**

**2. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** Проанализировать теоретические знания и практические умения студентов по пройденным темам: Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров: лекарственного растительного сырья, биологически активных добавок, дезинфицирующих средств.

Применение, упаковка, маркировка, хранение. Особенности товароведческого анализа; латексных изделий. Проверка качества продукции. Упаковка, маркировка, хранение; Товароведческий анализ лекарственных средств, действующих на

ЦНС, для лечения неспецифических заболеваний легких и заболеваний органов пищеварения;

Товароведческий анализ лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп: сердечно-сосудистые, гипотензивные. Упаковка, маркировка, хранение; Товароведческий анализ лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп: антигистаминных, гормональных, НПВС. Упаковка, маркировка, хранение; Товароведческий анализ лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп: антигистаминных, гормональных, НПВС. Упаковка, маркировка, хранение;

Товароведческий анализ лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп: противотуберкулезных и противовирусных препаратов. Упаковка, маркировка, хранение; Товароведческий анализ минеральных вод и гомеопатических препаратов. Ассортимент, применение. Особенности товароведческого анализа. Товароведческая характеристика химиотерапевтических средств. Антибиотики, сульфаниламидные препараты. Ассортимент, применение. Упаковка, маркировка, хранение;

**Студент должен знать:**

- основные термины и определения по пройденным темам;
- цели и задачи товароведческого анализа;
- основные этапы товароведческого анализа и их сущность;
- основные фармакотерапевтические группы лекарственных средств;
- виды классификации медицинских и фармацевтических товаров;
- ассортимент медицинских и фармацевтических товаров.
- структуру и основные разделы нормативных документов.
- условия хранения и транспортирования различных групп медицинских и фармацевтических товаров.
- основные понятия и определения по теме занятия.
- классификацию минеральных вод;
- применение минеральных вод;
- упаковку, маркировку, хранение, транспортирование минеральных вод;
- номенклатуру гомеопатических лекарственных препаратов;
- особенности гомеопатического метода лечения;
- маркировку, упаковку, хранение гомеопатических препаратов;
- особенности товароведческого анализа минеральных вод, лекарственных препаратов различных фармакотерапевтических групп, гомеопатических

препаратов, лекарственного растительного сырья, биологически активных добавок, дезинфицирующих средств.

### **Студент должен уметь:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого лекарственных средств и изделий медицинского назначения;
- анализировать структуру и содержание стандартов на медицинские и фармацевтические товары;
- расшифровывать условные обозначения стандартов;
- проводить органолептический контроль для выявления недоброкачественных медицинских и фармацевтических товаров.
- выявлять необходимую информацию из справочной литературы;
- пользоваться Государственными реестрами, классификаторами;
- находить коды медицинских и фармацевтических товаров на упаковке лекарственных средств и справочной литературе;
- расшифровывать коды медицинских и фармацевтических товаров;
- использовать коды для анализа ассортимента медицинских и фармацевтических товаров.
- правильно определять показатели ассортимента;
- проводить анализ ассортимента
- давать рекомендации по формированию ассортимента.
- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения товароведческого анализа лекарственных средств и изделий медицинского назначения;
- классифицировать тару и упаковочные средства на товарные виды;
- определять товарный вид упаковки;
- подобрать оптимальный упаковочный материал для производства первичной, вторичной, групповой, транспортной тары, исходя из потребительских свойств товара;
- выявлять необходимую информацию из справочной литературы;
- подобрать потребительскую тару и укупорочные средства для упаковки различных групп фармацевтических товаров;
- выполнять все этапы товароведческого анализа:
  - а) определить классификационную группу и подгруппу товаров,
  - б) определить вид товаров, торговые наименования,
  - в) установить технологические характеристики товара: (определить материал из которого изготовлены товары),

г) осуществить приемку товаров в соответствии с требованиями нормативной документации,

д) оценить упаковку товаров.

- классифицировать лекарственные средства по фармакотерапевтическим группам, классифицировать лекарственное растительное сырье по содержанию действующих веществ,

- работать со справочной литературой и нормативной документацией.

**3. Значимость темы:** Модульная работа выполняется студентом письменно.

Студент, выполняя ее, показывает уровень теоретической и практической подготовки по пройденному материалу.

#### **4. Содержание темы по программе:**

Особенности товароведческого анализа лекарственного растительного сырья, биологически активных добавок, дезинфицирующих средств и др. Определение классификационной группировки. Определение товарного наименования и вида. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка внешнего вида тары и упаковки. Выбор места хранения продукции. НТД на медицинские и фармацевтические товары. Соответствие тары и упаковки основной нормативной документации на фармацевтический товар.

Товароведческие операции при приемке товаров по количеству и качеству в оптовом и розничном звене.

Особенности товароведческого анализа медицинских товаров. Медицинские товары, их классификация, кодирование и ассортимент. Особенности товароведческого анализа минеральных вод и гомеопатических препаратов. Условия хранения, транспортирования медицинских и фармацевтических товаров. Правила отпуска, применение лекарственных препаратов различных фармакотерапевтических групп.

**5. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ** (в академических часах): 3 часа.

**6. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ:** 506 аудитория, учебный корпус №2 Академии.

#### **7. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**7.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**7.2.** Методическое обеспечение: Билеты к Модульной работе № 2. Тестовые задания – 5 вариантов по 20 вопросов. Задание для выполнения практической части Модуля №2- провести товароведческий анализ лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп, лекарственного растительного сырья, биологически активных добавок, минеральных вод и гомеопатических препаратов.

**7.3.** Наглядные пособия: образцы упаковок лекарственных препаратов различных фармакотерапевтических групп для проведения товароведческого анализа, биологически активные добавки, лекарственное растительное сырье, минеральные воды, гомеопатические препараты для выполнения практической части Модульного занятия. Справочная литература: справочник Видаль Москва 2007г, энциклопедия лекарств Москва 2005г , Государственный Реестр лекарственных средств Москва 2008г, прайс- листы фирм - изготовителей.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 30(13).**

### **9.1 Контрольные вопросы:**

165. Сформулируйте цели и задачи товароведческого анализа.
166. Опишите основные этапы товароведческого анализа.
167. .Опишите классификацию медицинских и фармацевтических товаров.
168. Что такое ассортимент товаров? Опишите виды и показатели ассортимента.
169. Опишите структуру и основные разделы нормативных документов
170. ( ГОСТов, ТУ, ФС, ВФС).
171. Опишите этапы товароведческого анализа лекарственного растительного сырья.
172. На какие группы классифицируют лекарственное растительное сырье, по содержанию действующих веществ.
173. .Каковы условия хранения и транспортирования лекарственного растительного сырья?
174. Опишите номенклатуру биологически активных добавок. Применение, хранение, маркировка.
175. Опишите биологически активные добавки, выпускаемые фирмой « Эвалар».
176. Опишите фирмы-производители, занимающиеся выпуском лекарственного растительного сырья.
177. Опишите дезинфекционные средства, допустимые к применению в аптечных организациях.
178. Опишите условия хранения дезинфицирующих средств.
179. Опишите особенности товароведческого анализа лекарственного растительного сырья, биологически активных добавок, дезинфицирующих

средств,

180. Опишите ЛС, действующих на ЦНС.

181. Опишите ЛС, применяемые для лечения неспецифических заболеваний легких.

182. Сформулируйте цели и задачи товароведческого анализа.

183. Основные этапы товароведческого анализа антибиотиков.

184. Опишите классификацию медицинских и фармацевтических товаров.

185. Что такое ассортимент товаров? Опишите виды и показатели ассортимента.

186. Какие классификаторы медицинских и фармацевтических товаров Вам известны?

187. В чем смысл штрихового кодирования и какие штрих коды Вам известны?

188. Каковы условия хранения и транспортирования различных групп товаров?

189. Опишите систему классификации медицинских и фармацевтических товаров по ОКП.

190. Как Вы понимаете полноту ассортимента, приведите формулу.

191. Перечислите ассортимент гипотензивных препаратов. Маркировка, упаковка, хранение.

192. Перечислите ассортимент сердечно - сосудистых препаратов. Маркировка, упаковка, хранение.

193. Перечислите ассортимент антибиотиков. Маркировка, упаковка, хранение.

194. Каковы цели и задачи товароведческого анализа?

195. Перечислите основные этапы товароведческого анализа.

196. Обоснуйте необходимость классификации медицинских и фармацевтических товаров.

197. Опишите виды и показатели ассортимента.

198. Какие классификаторы медицинских и фармацевтических товаров Вам известны?

199. 68. Когда введено штриховое кодирование в России и какие штрих - коды Вам известны?

200. Какой Приказ регламентирует хранение медицинских и фармацевтических товаров? Опишите его основные разделы.

201. Опишите систему классификации медицинских и фармацевтических товаров по ОКП.

202. Как Вы понимаете полноту ассортимента, приведите формулу.

203. Перечислите ассортимент антигистаминных препаратов. Опишите их маркировку, упаковку, хранение.

204. Перечислите ассортимент гормональных препаратов. Опишите маркировку, упаковку, хранение.

205. Перечислите ассортимент НПВС. Опишите их маркировку, упаковку, хранение.

206. Перечислите основные требования, предъявляемые к упаковке минеральных вод.

207. Опишите назначение минеральных вод.

208. Маркировка минеральных вод.

209. Классификация минеральных вод.

210. Искусственные минеральные воды. Формула Курлова – Карстенса для искусственных минеральных вод.

211. Ассортимент противотуберкулезных препаратов. Упаковка, маркировка, хранение.

212. Ассортимент гормональных препаратов. Упаковка, маркировка, хранение.

213. Ассортимент противовирусных препаратов. Упаковка, маркировка, хранение.

214. Ассортимент антигистаминных препаратов. Упаковка, маркировка, хранение.

215. Ассортимент гипотензивных препаратов. Упаковка, маркировка, хранение.

216. Ассортимент сердечно-сосудистых препаратов. Упаковка, маркировка, хранение.

217. Ассортимент НПВП. Упаковка, маркировка, хранение.

218. Ассортимент препаратов применяемых при лечении заболеваний органов пищеварения . Упаковка, маркировка, хранение.

219. Ассортимент антибиотиков. Упаковка, маркировка, хранение.

## Тесты к Модулю №2 4 курс 8 семестр

**1. Укажите лишнее. В помещениях хранения, согласно Приказу МЗ СР РФ № 706-Н, всегда должны находиться:**

термометр;

гигрометр;

вентиляция с механическим принуждением;

сосуды с 2% водным раствором карболовой кислоты;

карта учета температуры и относительной влажности

**2. Укажите действия, которые необходимо совершить при появлении ржавчины на окрашенных железных изделиях:**

изделия списывают и утилизируют;

ржавчину удаляют, и изделие вновь покрывается краской;  
краску полностью удаляют, и изделие вновь покрывается краской

**3. Найдите ошибку. Все лекарственные средства, в зависимости от физических и физико-химических свойств, воздействия на них различных факторов внешней среды, делят на:**

требующие защиты от света;  
требующие защиты от воздействия влаги;  
требующие защиты от улетучивания и высыхания;  
требующие соблюдения техники безопасности;  
требующие защиты от воздействия повышенной температуры;  
требующие защиты от пониженной температуры;  
требующие защиты от воздействия газов, содержащихся в окружающей среде;  
пахучие, красящие и отдельная группа лекарственных средств - дезинфицирующие средства.

**4. Укажите, что в обозначении ТУ 64-1 323-72 означают цифры "72":**

индекс;  
номер министерства и ведомства;  
регистрационный номер;  
год утверждения.

**5. Укажите тип стандарта, который разрабатывается в случае отсутствия ГОСТ Р или ОСТ на объект стандартизации:**

ГОСТ;  
ОСТ;  
СТП;  
ТУ;  
ОФС;  
ФС;  
ФСП.

**7. Укажите, какой штрих-код применяют для идентификации товара в транспортной упаковке:**

ЕАН-8;  
ЕАН-13;  
ЕАН-14.

**8. Укажите, что в обозначении СТП 424-01 означают цифры "424":**

индекс;  
номер министерства и ведомства;

регистрационный номер;  
год утверждения

**9. Выберите, в каком из перечисленных классификаторов указывается год введения:**

ОК;  
ОКП;  
ОКДП;  
ТН ВЭД;  
АТС.

**10. Общероссийский классификатор продукции построен по ... системе классификации**

иерархической;  
фасетной;  
сотовой

**11. В Справочнике Видаль и Государственном реестре ЛС приведена классификация:**

АТС;  
ОКДП;  
ТН ВЭД;  
ОКП;  
ОК.

**12. Код 93 0000 "Медикаменты, химико-фармацевтическая продукция и продукция мед. назначения" и код 94 0000 "Медицинская техника" представлены в классификаторе:**

ОК;  
ОКП;  
ОКДП;  
ТН ВЭД;  
АТС.

**13. На этикетке препарата Аэровит имеются следующие данные: Р.73.1031.8; X 88; 140986. Срок годности данного препарата составляет в годах:**

1  
2  
3  
4

5

**14. Определите номер фармакотерапевтической группы препарата Анальгин табл. 0,5 № 70 в контур-ной упаковке, если код по ОКП 931333 1307 10:**

- 93
- 10
- 13
- 07
- 33

**15. В коде ОКП цифры 11 и 12 разрядов обозначают:**

- класс
- подкласс
- фармакотерапевтическую группу
- вид
- контрольное число

**16. На этикетке препарата Салицилово-цинковая паста, банка 25 г имеются следующие данные: № 67.554.176; 10198; II 2002. Год изготовления данного препарата:**

- 1967
- 1976
- 2002
- 1998
- 1954

**17. Регистрационный номер стандарта ГОСТ Р 28425-99:**

- 425
- 99
- 284
- 84
- 28425

**18. Дата утверждения фармакопейной статьи ФСП 42-0904-00299-03:**

- 09.2004
- 02.1999
- 2003
- 2004

## **19. Структура ассортимента может быть выражена:**

в частях

в процентах

в натуральных числах

количеством наименований

всем вышеперечисленным

## **20. Управление ассортиментом – это:**

деятельность, направленная на достижение целей компании через удовлетворение потребностей клиента путем управления потоками товаров, идущих от производителя к клиенту

деятельность, направленная на создание рационального ассортимента

деятельность по составлению набора товаров, позволяющего удовлетворить реальные или прогнозируемые потребности

деятельность, направленная на разработку концепций ценообразования, продвижения и распределения товаров для эффективного удовлетворения потребностей потребителей

все вышеперечисленное верно

## **21. Фактические показания широты, полноты и глубины устанавливаются по наличию товара в:**

ОКП

КЛС

РЛС

аптеке

формулярном списке

## **22. Ширина базовая – это:**

количество ассортиментных групп товаров, имеющих в аптеке или на аптечном складе

количество ассортиментных групп товаров, представленных в номенклатурных или формулярных списках, классификаторах, государственных реестрах, регистрах и каталогах

количество вариантов товаров одной товарной единицы, имеющих в аптеке или на аптечном складе

количество товарных единиц одной ассортиментной группы, представленных в классификаторах, регистрах и формулярных списках

общее число товарных единиц или вариантов товара в объеме одной ассортиментной группы (под-группы), согласно ОКП, регистру или формулярным спискам

## **ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

## ОСНОВНАЯ

5. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г
2. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г
3. З.И.УМАРОВ, И.А. НАРКЕВИЧ, Н.Л.КОСТЕНКО И ДР. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2003Г
4. Н.Б. ДРЕМОВА «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ» МОСКВА 2008Г.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ

1. ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЛЕКАРСТВ МОСКВА 2005Г.
- 2.ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ МОСКВА 2008Г.
3. СПРАВОЧНИК ВИДАЛЬ МОСКВА 2007Г.
- 4.ГОСТ – Р 17768-90 СРЕДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

## Курс 5

## Семестр 9

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ:** Маркетинговые исследования медицинских и фармацевтических товаров. Маркетинговые исследования общехирургических инструментов, перевязочных материалов и перевязочных средств. Сегментирование рынка медицинских и фармацевтических товаров. Определение фазы жизненного цикла товара.

## 2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов профессиональных умений по определению фазы жизненного цикла товара, сегментирования рынка, разработке схемы распределения и товародвижения.

Изучить основные понятия и положения по теме занятия: маркетинговые исследования, этапы проведения маркетинговых исследований, жизненный цикл товара, сегментирование рынка, критерии сегментации, сегмент рынка, целевой сегмент рынка, маркетинговая логистика, каналы продвижения, каналы

распределения, уровень канала распределения, канал нулевого уровня, одноуровневый канал, двухуровневый канал.

### **3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ:**

#### **Основные задачи организации учебного процесса:**

- построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с тенденциями развития высшего образования,
- обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

#### **Студент должен овладеть умением:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения маркетинговых исследований медицинских и фармацевтических товаров;
- пользоваться печатными справочными изданиями, содержащими информацию о лекарственных средствах;
- определять на какой фазе жизненного цикла товара находится конкретное лекарственное средство;
- проводить сегментирование рынка и выбор целевого сегмента;
- предлагать рациональную схему сбыта;
- определять, исходя из проанализированной ситуации, стратегию и тактику по сохранению или изменению сложившейся ситуации.

#### **Студент должен усвоить:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- теоретические основы маркетинговых исследований;
- методы сегментирования рынка;
- фазы жизненного цикла товара;
- каналы распределения медицинских и фармацевтических товаров.

**4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах) 3 часа.**

**5. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ:** аудитория № 506, учебный корпус №2 Академии.

### **6. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**6.1. Техническое оснащение:** кодоскоп.

**6.2.** Методическое обеспечение: методические разработки по теме «Маркетинговые исследования медицинских и фармацевтических товаров. Маркетинговые исследования общехирургических инструментов, перевязочных материалов и перевязочных средств. Сегментирование рынка медицинских и фармацевтических товаров. Определение фазы жизненного цикла товара», методические рекомендации для самостоятельной работы студентов, учебные пособия по «Медицинскому и фармацевтическому товароведению» О.А. Васнецова «Медицинское и фармацевтическое товароведение» учебник и практикум.

**6.3.** Наглядные пособия:

Прайс -листы, хирургические инструменты, перевязочные материалы и перевязочные средства.

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 31(14).**

Студент должен уметь проводить маркетинговые исследования медицинских и фармацевтических товаров:

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения маркетинговых исследований медицинских и фармацевтических товаров;
- пользоваться печатными справочными изданиями, содержащими информацию о лекарственных средствах;
- определять на какой фазе жизненного цикла товара находится конкретное лекарственное средство или изделие медицинского назначения;
- проводить сегментирование рынка и выбор целевого сегмента;
- предлагать рациональную схему сбыта;
- определять, исходя из проанализированной ситуации, стратегию и тактику по сохранению или изменению сложившейся ситуации.

### **7.1. Знание студентами темы.**

Вопросы для проверки исходного уровня (устно):

220. С какой целью проводят маркетинговые исследования?
221. Что такое жизненный цикл товара?
222. Из каких основных разделов состоит план маркетингового исследования?
223. Из каких этапов состоит каждый раздел плана маркетингового

исследования?

224. Как влияет ситуационный анализ на дальнейшее проведение маркетингового исследования?

6. Какие показатели необходимы для сегментирования потребительского рынка по географическому принципу?

7. Какие показатели необходимы для сегментирования потребительского рынка по демографическому принципу?

8. Какие показатели необходимы для сегментирования потребительского рынка по психографическому принципу?

9.. Какие показатели необходимы для сегментирования потребительского рынка по поведенческому принципу?

10. Какие уровни каналов товародвижения лекарственных препаратов от производителя к потребителю Вы знаете?

## **7.2. Студент задает вопросы по теме.**

## **7.3. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:**

*Маркетинговые исследования, этапы проведения маркетинговых исследований, жизненный цикл товара, сегментирование рынка, критерии сегментации, сегмент рынка, целевой сегмент рынка, маркетинговая логистика, каналы продвижения, каналы распределения, уровень канала распределения, канал нулевого уровня, одноуровневый канал, двухуровневый канал.*

*Выберите один правильный ответ*

1. Вторым этапом маркетинговых исследований является:
  - а) маркетинговый синтез
  - б) тактическое планирование
  - в) ситуационный анализ
  - г) маркетинговый контроль
  - д) стратегическое планирование
2. Двухуровневый канал товародвижения включает в себя:
  - а) одного посредника
  - б) двух посредников
  - в) состоит из производителя, продающего товар непосредственно потребителям
  - г) трех посредников
  - д) все перечисленное верно

3 Укажите те фазы жизненного цикла лекарственных препаратов, которые требуют инвестиций:

- а) внедрение
- б) рост
- в) разработка

- г) спад
- д) насыщение

4. В фармацевтическом маркетинге при анализе потребителя необходимо анализировать:

- а. только больного
- б. только врача
- в. только провизора
- г. только больного и врача
- д. больного, врача и провизора

5. Основная цель социально-этического маркетинга:

- а. сбыт товара
- б. удовлетворение нужд и потребностей
- в. изучение рынка
- г. получение прибыли
- д. продвижение услуги

### **Методика проведения самостоятельной работы** (ориентировочная основа деятельности)

1 этап. Провести классификацию товара по нозологии и фармакотерапевтической группе, используя Регистр лекарственных средств России или К-ОКП (см. Приложение 2, 3)

Для лекарственного средства в РЛС использовать главу 2 «Нозологический указатель лекарственных средств» и главу 3 «Указатель лекарственных средств по фармакотерапевтическим группам» или главу 2 «Нозологический указатель лекарственных средств» и главу 4 «Указатель лекарственных средств по фармакотерапевтическим группам», а также К-ОКП (см. Приложение 2, раздел 1).

Для медицинского инструмента определить его назначение и по МКБ -10 нозологию, при которой он применяется.

3 этап. Провести сегментирование рынка для пациента и для врача по географическому, физиологическому, демографическому, психографическому и поведенческому принципам.

## Характеристика потребителей фармацевтического маркетинге

Переменная величина	Типичная разбивка	Исследуемая ситуация	
		Для пациента	Для врача
1	2	3	4
<b>1. ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП</b>			
1.1. Страна	Россия		
1.2. Регион	Центральный, Волго-Вятский, ит.д		
1.3. Район (по величине)	С населением менее 5 тыс.; 5-20 тыс.; 20-50 тыс.; 50-100 тыс.; 100-250 тыс.; 250-500 тыс.; 0,5-1,0 млн; 1-4 млн; свыше 4 млн		
1.4. Город (по величине)	То же		
1.5. Плотность населения	Города, пригороды, сельская местность		
1.6. Климат	Северный, южный		
<b>2. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП</b>			
2.1. Болезни	Инфекционные и паразитарные; новообразования; эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ и иммунитета; кро-ви и кроветворных органов; нервной системы и органов чувств; системы кровообращения; органов дыхания; органов пищеварения; мочеполовой системы; осложнения беременности, родов и послеродового периода; кожи и подкожной клетчатки; костно-мышечной системы и соединительной ткани; врожденные аномалии (пороки развития); травмы и отравления.*		
<b>3. ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП</b>			
3.1. Возраст**	0-1; 1-4; 5-14; 15-24; 25-34; 35-44; 45-54; 55-64; 65-74; 75-84; старше 85 лет		
3.2. Пол	Мужчины, женщины		
3.3. Размер семьи	1-2; 3-4; 5 человек и более		
3.4. Этап жизненного	Молодые одиночки; молодая семья семьи без детей; молодая семья с младшим		

цикла семьи	ребенком в возрасте до 6 лет; молодая семья с младшим ребенком в возрасте 6 лет и старше; пожилые супруги с детьми; пожилые супруги без детей моложе 18 лет; одинокие; прочие
3.5. Уровень доходов	Ниже прожиточного минимума; прожиточный минимум; ниже среднего; средний; высокий.
3.6. Род занятий	Лица умственного труда и технические специалисты; управляющие, должностные лица и владельцы; продавцы; ремесленники, руководители среднего звена; квалифицированные рабочие; крестьяне, фермеры; пенсионеры; студенты; домохозяйки; временно работающие; безработные
3.7. Образование	Не имеющие основного общего; основное общее; среднее (полное) общее; среднее неполное общее; среднее неполное профессиональное; среднее профессиональное; высшее неполное профессиональное; высшее профессиональное
3.8. Религиозные убеждения	Православный; мусульманин; католик; протестант; иудей и другие
3.9. Раса	Европеоидная; монголоидная; негроидная
3.10. Национальность	Русские, татары, украинцы, белорусы, армяне, грузины и т.д.; американцы, англичане, французы, немцы, скандинавы, итальянцы, латиноамериканцы, жители Среднего Востока, японцы и др.
<b>4. ПСИХОГРАФИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП</b>	
4.1. Общественный класс	Низший низший; высший низший; низший средний; высший средний; низший высший; высший высший
4.2. Образ жизни	Традиционалисты; жизнелюбы; эстеты
4.3. Тип личности	Увлекающаяся натура; любитель поступать «как все»; авторитарная натура; честолюбивая натура
<b>5. ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ ПРИНЦИП</b>	
5.1. Повод для	Профилактика; заболевание

совершения покупки	
5.2. Искомые выгоды	Качество лечения; сервис; экономия
5.3. Статус пользователя	Не пользующийся; бывший; потенциальный; пользователь-новичок; регулярный пользователь
5.4. Интенсивность потребления	Слабый потребитель, умеренный потребитель, активный
5.5. Степень приверженности	Никакой, средняя, сильная, абсолютная
5.6. Степень готовности покупателя к восприятию товара	Неосведомленный, осведомленный, информированный, заинтересованный, желающий, намеривающийся купить
5.7. Отношение к товару	Восторженное, положительное, безразличное, отрицательное, враждебное

1	2	3	4
<b>4. ПСИХОГРАФИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП</b>			
4.1. Общественный класс	Низший низший; высший низший; низший средний; высший средний; низший высший; высший высший		
4.2. Образ жизни	Традиционалисты; жизнелюбы; эстеты		
4.3. Тип личности	Увлекающаяся натура; любитель поступать «как все»; авторитарная натура; честолюбивая натура		
<b>5. ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ ПРИНЦИП</b>			
5.1. Повод для совершения покупки	Профилактика; заболевание		
5.2. Искомые выгоды	Качество лечения; сервис; экономия		
5.3. Статус пользователя	Не пользующийся; бывший; потенциальный; пользователь-новичок; регулярный пользователь		
5.4. Интенсивность потребления	Слабый потребитель, умеренный потребитель, активный		
5.5. Степень приверженности	Никакой, средняя, сильная, абсолютная		
5.6. Степень готовности покупателя к восприятию товара	Неосведомленный, осведомленный, информированный, заинтересованный, желающий, намеривающийся купить		
5.7. Отношение к товару	Восторженное, положительное, безразличное, отрицательное, враждебное		

\* Перечень болезней соответствует нозологиям, приводимым в

Российском статистическом ежегоднике.

**\*\*** Возрастные группы указаны в соответствии с Российским статистическим ежегодником, в каждом конкретном случае выборка делается в зависимости от целей исследования.

**3 этап.** Определить, на каком этапе жизненного цикла товара находится исследуемый товар медицинского назначения.

Для этого следует определить дату первой регистрации товара, перерегистрации и последней регистрации по Государственному реестру лекарственных средств и изделий медицинского назначения.

**4 этап.** Разработать наиболее предпочтительную схему движения товара от производителя к потребителю.

Для этого следует использовать Регистр лекарственных средств России соответствующего года выпуска, в котором наиболее полно описано изучаемое лекарственное средство. Из вышеназванного издания выбрать фирму-производителя и представительство фирмы в г. Москве. По распечаткам прайс-листов оптовых фирм, выданных преподавателем, определить оптовое звено в движении изучаемого вами лекарственного средства. Последующие звенья в цепи товародвижения данного лекарственного средства вы должны предложить самостоятельно, учитывая экономический фактор.

### **Методика проведения маркетингового и товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров.**

#### **I этап:**

*Цель:* определить классификационную группу и подгруппу товаров. Для этого следует:

- 1.1. Использовать сведения о назначении товаров, методе изготовления, особенностях внешнего вида [1, с. 73-76, 117-118, 132, 190-191, 231, 285; 4].
- 1.2. Результаты зафиксировать в табл. V-1 (графа 2).

#### **II этап:**

*Цель:* определить товарный вид и типоразмер товара. Для этого следует:

- 2.1. Исследовать внешний вид товара, его конструктивные особенности (для медицинских товаров: количество деталей; характер соединения деталей; вид замка; характер прогнутости рабочей части: по плоскости или вертикали, по ребру или горизонтально, по радиусу, под углом; вид насечки; вид и качество зубцов; конструкция кремальерп и др.).
- 2.2. Определить материал, из которого изготовлен товар или отдельные детали (углеродистая сталь, нержавеющая сталь, титан, латунь, полимерный материал, резина, термостойкое или химическое стекло и др.).
- 2.3. Установить метод изготовления товара (только для товаров из резины).

2.4. Определить размеры товара (длину, ширину, диаметр, вместимость и др.), номер, массу, (нормативные документы на товарные виды; 2;].

2.5. Полное наименование товарного вида занести в табл. V-1 (графа 1).

### III этап

*Цель:* провести экспресс-анализ ситуации для исследования товаров на день исследования;

Таблица V-1. Результаты маркетингового и товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров.

Товарный вид	Классификационная группа	Фирма-производитель	Преимущественный ассортимент фирмы производителя	Цена		Коды		Фаза жизненного цикла	Целевой сегмент рынка	Схема товародвижения
				Оптовая	Розничная	ОКП	ОКДП			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Товарный вид	Назначение	Материал	Элементы конструкции	Качество	Упаковка	Маркировка	Хранение	Методы стерилизации и дезинфекции

				Внешний вид	Комплектность	Функциональные свойства	Наименование	Качество	Свойства	На товаре	На упаковке	Срок годности		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Для этого следует:

- 3.1. Установить фирмы-производители товара.
- 3.2. Ознакомиться с ассортиментом данных фирм-производителей.
- 3.3 Оценить динамику оптовых и розничных цен на исследуемый товар.
- 3.4. Результаты экспресс-анализа отразить в табл. V-1 (графы 3-6).

#### **IV этап**

*Цель:* определить и расшифровать коды товаров. Для этого следует:

- 4.1. Определить и расшифровать классификационную часть кода ОКП.
- 4.2. Определить и расшифровать код ОКДП.
- 4.3 Коды товара занести в табл. V-1 (графы 7-8).

#### **V этап**

*Цель:* определить, на какой фазе жизненного цикла находится исследуемый товар.

Для этого следует : 5.1 Использовать следующие характеристики: сбыт, прибыль, потребители, число конкурентов. Результат отразить в табл. V-1 (графа 9).

#### **VI этап**

*Цель:* провести сегментирование рынка и выбор целевого сегмента;

Для этого следует:

- 6.1. Выбрать основные принципы и показатели сегментирования для исследуемого товара.
- 6.2. Провести сегментирование рынка.
- 6.3. Выбрать целевой сегмент рынка для исследуемого товара.
- 6.4. Результат отразить в табл. V-1 (графа 10).

## **VII этап**

*Цель:* предложить рациональную схему распределения и товародвижения для исследуемого товара.

Для этого следует: 7.1. Использовать знания о каналах распределения и товародвижения.

В наиболее рациональную схему внести данные о фирме-производителе, оптовом, розничном звене, потребителе. Результаты отразить в табл. V-1 (графа 11)

## **VIII этап**

*Цель:* осуществить приёмку товаров в соответствии с требованиями нормативной документации; Для этого следует:

- 8.1. Оценить внешний вид товаров. Для медицинских товаров путем внешнего осмотра *установить* отсутствие недопустимых дефектов: царапин, трещин, раковин, выкроенных мест, заусенцев на поверхности, отслоения защитного покрытия (для товаров, имеющих защитно-декоративное покрытие из металлов), следов коррозии (допускается образование коррозии на поверхности товаров из углеродистых сталей без защитного покрытия), перекоса рабочих частей, люфта в замке, неисправности кремальеры и пружины, механических деформаций, неисправности винтового соединения составных частей (стилета и ручки троакара), помутнения стекла и нечеткости градуировки (у шприцев,). *Для фармацевтических товаров путём внешнего осмотра и измерений установить наличие и расположение всех составных частей, отсутствие недопустимых дефектов и заводского брака (разрывов, проколов, признаков старения, посторонних включений и запахов,*

негерметичности укупорни и др.) [нормативная документация на товары, раздел «технические требования»]; .

8.2. Оценить комплектность: путём внешнего осмотра установить наличие комплектующих принадлежностей (съёмных лезвий, ложек и др.) и запасных частей к товару, а также их соответствие указанному в нормативной и эксплуатационной документации (паспорт, техническое описание, инструкция по эксплуатации и др.) [нормативная документация на товары, раздел «комплектность»]; .

8.3. Исследовать функциональные свойства: по методикам испытания функциональных свойств исследовать и оценить:

- режущие инструменты: остроту, стойкость;
- зажимные инструменты: автоматичность и прочность удерживания тканей;
- расширяющие инструменты: упругость, прочность;
- шовный материал: прочность, одинаковый диаметр по всей длине и др.;
- шприцы: термостойкость, протекаемость;
- перевязочный материал: поглотительную способность, капи-лярность, реакцию среды в водной выдержке и др.;
- изделия санитарии и гигиены из резины: герметичность, устойчивость к дезинфекции, механические показатели и др.;
- минеральные воды: вкус, запах и др. [нормативная документация на товары, раздел «методы контроля»; 2].

8.4. Информационные данные о товаре, а также результаты оценки качества занести в табл. V-1 (графы1 1-7).

## **IX этап**

*Цель:* оценить упаковку товара. Для этого следует:

- 9.1. Путём внешнего осмотра установить наличие первичной, вторичной, групповой упаковок и их полное товарное наименование.
- 9.2. Проверить наличие консервационного масла на товаре (только для инструментов общехирургических), наличие парафинированной или ингибиторной бумаги [2, с.49-50; 4].
- 9.3 Оценить качество упаковки (поверхность не должна иметь переносов, трещин, надрывов, складок и др.).
- 9.4. Оценить защитные, потребительные и эстетические свойства упаковки.

9.5. Результат оценки упаковки отразить в табл. V-1 (графы 8-10).

## **X этап**

*Цель:* провести анализ маркировки товара. Для этого следует:

10.1. Установить наличие маркировки на товаре (для медицинских инструментов, изделий санитарии и гигиены из резины), расшифровать её, дать оценку соответствия требованиям нормативной документации [*нормативная документация на товар; 4*].

10.2. Оценить соответствие маркировки на упаковке требованиям нормативной документации [*нормативная документация на товар; 4*].

10.3. Определить пригодность товара по сроку годности (стерильности, гарантийному сроку): установить с помощью маркировки (на товаре или упаковке) дату изготовления на товаре. Посмотреть срок годности (стерильности, гарантийный срок) по нормативной документации, дать заключение о пригодности товара [*нормативная документация на товар*].

10.4. Результаты анализа маркировки отразить в табл. V-1 (графы 11-13).

## **XI этап**

*Цель:* организовать хранение и транспортирование товаров. Для этого следует:

11.1. На основании знаний приказа № 377 от 13.11.96 определить, к какой группе хранения относится исследуемый товар и каковы условия его хранения.

11.2. Дать рекомендации по хранению переконсервации (только для инструментов общехирургических) и транспортированию исследуемого товара. Результаты занести в табл. V-1 [*нормативная документация на товар*].

## **XII этап**

*Цель:* оказать консультативную помощь по вопросам дезинфекции и стерилизации товаров.

Для этого следует: 12.1. Использовать знания классификации и сущности методов дезинфекции и стерилизации; принципов выбора метода в зависимости от исходного материала (металл, стекло, полимер, материал белковой природы

и др.) [нормативная документация на товар, раздел «технические требования»; 4].

### **XIII этап**

*Цель:* провести позиционирование товаров. Для этого следует:

- 13.1. Разработать анкету для потребителя (провизора, врача) с целью установления, к какому сегменту рынка относится данный потребитель (провизор, врач).
- 13.2. Провести анкетирование потребителя (провизора, врача).
- 13.3. Осуществить поиск товаров для сравнения и выбрать основные критерии позиционирования.
- 13.4. Установить вес каждого параметра, разработать оценочную шкалу для потребителя.
- 13.5. Оценить позицию товара.
- 13.6. Рассчитать параметрические индексы для исследуемого товара и товаров сравнения, сделать замечания по результатам оценки.
- 13.7. Результат позиционирования оформить как указано в работе 20.

### **XIV этап**

*Цель:* оценить конкурентноспособность товара. Для этого следует:

- 14.1. Осуществить поиск товаров конкурентов; установить основные параметры оценки конкурентноспособности.
- 14.2. Провести оценку конкурентноспособности товара.
- 14.3. Рассчитать параметрические индексы и сделать заключения по результатам оценки.
- 14.4. Результаты оценки конкурентноспособности товара оформить.

## **8. Проверка исходного уровня знаний (письменно): №31(14).**

1. Наиболее точным определением маркетинга в здравоохранении является:
  - 1) маркетинг – анализ, планирование, внедрение и контроль тщательно сформулированных программ

- 2) маркетинг – анализ рынка медицинских услуг
- 3) маркетинг – процесс планирования и воплощения замысла
- 4) маркетинг – вид человеческой деятельности, направленной на удовлетворение нужд потребителей в медицинской помощи посредством обмена более эффективным, чем у конкурента способом
- 5) маркетинг – система организации и управления деятельностью предприятия, направленная на обеспечение максимального сбыта продукции

2. Рынок медицинских услуг определяют как:

- 1) рынок продавца
- 2) рынок покупателя
- 3) рынок товаров
- 4) рынок идей
- 5) совокупность существующих и потенциальных потребителей

3. Одноуровневый канал товародвижения включает в себя:

- 1) одного посредника
- 2) двух посредников
- 3) состоит из производителя, продающего товар непосредственно потребителям
- 4) трех посредников
- 5) четырех посредников

4. Концепция социально-этического маркетинга медицинских услуг включает:

- 1) изучение нужд врачей
- 2) изучение нужд потребителей медицинских услуг
- 3) удовлетворение потребности на медицинские услуги
- 4) удовлетворение потребителя при условии укрепления благополучия потребителя и общества в целом
- 5) изучение нужд провизоров

5. Маркетинговый комплекс включает все составляющие, кроме:

- 1) товар-продукт
- 2) цена
- 3) товар-услуга
- 4) посредник
- 5) продвижение

6. Сегментирование потребительского рынка медицинских услуг по психографическому фактору проводится в том числе по:

- 1) образу жизни
- 2) образованию
- 3) заболеваемости
- 4) плотности населения
- 5) возрасту

**9. Студент участвует в обсуждении материала.**

1 Маркетинг .- это \_\_\_\_\_

2. Жизненный цикл товара - это \_\_\_\_\_
3. Стадия насыщения - это \_\_\_\_\_
4. Стратегия - это \_\_\_\_\_
5. Каналы продвижения \_\_\_\_\_
6. Микросреда - это \_\_\_\_\_
7. Маркосреда - это \_\_\_\_\_
8. Квалиметрия - это \_\_\_\_\_

9. Опишите особенности маркетинговых исследований.

### **ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

### **10. ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: тестовый контроль № 31(14)**

1. Укажите, что в обозначении штрихового кода 46 12345 67890 3 означает цифра "3":
  - а) код страны, где находится банк данных о штрих-кодах;
  - б) код страны-изготовителя;
  - в) код изготовителя или продавца;
  - г) контрольное число;
  - д) код товара.
2. Показатели, предназначенные для выражения сложных свойств товаров, - это ... показатели качества:
  - а) базовые;
  - б) единичные;
  - в) комплексные;
  - г) определяющие.
3. Укажите государственный стандарт качества лекарственного средства под международным непатентованным наименованием, утверждаемый на ЛС, имеющие наибольшую терапевтическую ценность и широко вошедшие в медицинскую практику:
  - а) ГОСТ;
  - б) ОСТ;
  - в) СТП;
  - г) ТУ;
  - д) ОФС;
  - е) ФС;
  - ж) ФСП.

4. Период времени, в течение которого продавец отвечает за то, что товар будет соответствовать требованиям договора или НТД - это ...

- а) срок годности;
- б) срок эксплуатации;
- в) гарантийный срок.

5. Укажите, что в обозначении СТП 424-01 означают цифры "424":

- а) индекс;
- б) номер министерства и ведомства;
- в) регистрационный номер;
- г) год утверждения

6. Показатели, имеющие решающее значение при оценке качества товаров (внешний вид, цвет, вкус, запах, назначение медицинской техники) - это ...  
показатели качества:

- а) базовые;
- б) единичные;
- в) комплексные;
- г) определяющие.

7. Укажите, какой штрих-код наиболее распространен на территории РФ:

- а) EAN-8;
- б) EAN-13;
- в) EAN-14.

## **11. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.

1. Особенности маркетинга в здравоохранении.
2. Цели и задачи маркетинговых исследований.
3. Методы квалиметрии в маркетинговых исследованиях.

## **12. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ: ЛИТЕРАТУРА ОСНОВНАЯ**

87. О.А. ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА, 2005г
88. О.А. ВАСНЕЦОВА. МАРКЕТИНГ В ФАРМАЦИИ.-М.: КНИЖ.МИР, 2004.
89. О.А. ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА, 2006г
90. Н.Б. Дремова Медицинское и фармацевтическое товароведение Москва 2008

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЛЕКАРСТВ МОСКВА 2005.
2. РЕГИСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ МОСКВА 2008.
3. СПРАВОЧНИК ВИДАЛЬ МОСКВА 2007.

**Курс 5**  
**Семестр 9**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ:** Маркетинговые исследования медицинских и фармацевтических товаров. Маркетинговые исследования лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп. Составление плана маркетинговых исследований и его реализация. Позиционирование медицинских и фармацевтических товаров.

**2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов профессиональных умений по проведению позиционирования медицинских и фармацевтических товаров в различных сегментах рынка, оценке конкурентоспособности медицинских и фармацевтических товаров.

Изучить основные понятия и положения по теме занятия: позиционирование (способ и действия), позиционирование медицинских и фармацевтических товаров, позиция медицинского или фармацевтического товара, конкурентное преимущество медицинского и фармацевтического товара, цели и методы позиционирования, карта-схема восприятия, количественные методы позиционирования, количественный метод индивидуальных бальных оценок с расчетом параметрических индексов. Изучить особенности маркетинга в фармации.

**3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ:**

**Основные задачи организации учебного процесса:**

- построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с тенденциями развития высшего образования,
- обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

**Студент должен овладеть умением:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения маркетинговых исследований медицинских и фармацевтических товаров;

- пользоваться печатными справочными изданиями, содержащими информацию о лекарственных средствах;
- правильно составлять анкету для потребителей (врачей, провизоров);
- квалифицированно провести анкетирование потребителей (врачей, провизоров);
- выбрать основные параметры позиционирования товаров;
- профессионально провести позиционирование товаров;
- обобщить данные по каждому сегменту рынка;
- построить карту позиционирования,

**Студент должен усвоить:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- теоретические основы маркетинговых исследований;
- методы сегментирования рынка;
- фазы жизненного цикла товара;
- каналы распределения медицинских и фармацевтических товаров;
- методы позиционирования;
- методический подход к проведению позиционирования медицинских и фармацевтических товаров.

**4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ (в академических часах) 3 часа.**

**5. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ:** аудитория № 506, учебный корпус №2 Академии.

**6. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**6.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**6.2.** Методическое обеспечение: методические разработки по теме «Маркетинговые исследования медицинских и фармацевтических товаров. Маркетинговые исследования лекарственных препаратов различных фармакотерапевтических групп. Составление плана маркетинговых исследований и его реализация. Позиционирование медицинских и фармацевтических товаров», методические рекомендации для самостоятельной работы студентов, учебные пособия по «Медицинскому и фармацевтическому товароведению»: О.А, Васнецова « Медицинское и фармацевтическое товароведение» учебник и практикум.

**6.3.** Наглядные пособия: образцы лекарственных препаратов. Прайс - листы фирм - дистрибьюторов.

**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 32(15).**

Студент должен уметь проводить маркетинговые исследования медицинских и фармацевтических товаров:

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической
- документацией для проведения маркетинговых исследований медицинских и фармацевтических товаров;
- пользоваться печатными справочными изданиями, содержащими информацию о лекарственных средствах;
- определять на какой фазе жизненного цикла товара находится конкретное лекарственное средство;
- проводить сегментирование рынка и выбор целевого сегмента;
- предлагать рациональную схему сбыта;
- определять, исходя из проанализированной ситуации, стратегию и тактику по сохранению или изменению сложившейся ситуации;
- проводить позиционирование медицинских и фармацевтических товаров;
- обобщать данные по каждому сегменту рынка;
- построить карту позиционирования.

### **7.1. Знание студентами темы.**

Вопросы для проверки исходного уровня (устно):

225. С какой целью проводят маркетинговые исследования?
226. Что такое жизненный цикл товара?
227. Из каких основных разделов состоит план маркетингового исследования?
228. Из каких этапов состоит каждый раздел плана маркетингового исследования?
229. Как влияет ситуационный анализ на дальнейшее проведение маркетингового исследования?
230. Какие показатели необходимы для сегментирования потребительского рынка по географическому принципу?
231. Какие показатели необходимы для сегментирования потребительского рынка по демографическому принципу?
232. Какие показатели необходимы для сегментирования потребительского рынка по психографическому принципу?
233. 9.. Какие показатели необходимы для сегментирования потребительского рынка по поведенческому принципу?
234. Какие уровни каналов товародвижения лекарственных препаратов от производителя к потребителю Вы знаете?
235. Могут ли лекарственные препараты, относящиеся к одной фармакотерапевтической группе, являться конкурентами.

236. С какой целью перед позиционированием товара проводят сегментирование рынка?
237. По каким факторам можно проводить позиционирование лекарственных препаратов?
238. На каких фазах жизненного цикла чаще всего проводится оценка конкурентоспособности товара и с какой целью?
239. Каким образом можно классифицировать основные параметры оценки конкурентоспособности товара?
240. Какие факторы следует учитывать при оценке компетентности экспертов?
241. Какие методы проведения экспертного опроса можно использовать при оценке конкурентоспособности товара?
242. Какие факторы повышения конкурентоспособности товара на разных фазах жизненного цикла?
243. Дайте Ваше понимание процесса позиционирования лекарственных препаратов и перечислите признаки, по которым его проводят.
244. В чем сущность маркетингового управления?

## **7.2. Студент задает вопросы по теме.**

## **7.3. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой:**

В последние годы в практической фармации произошли кардинальные изменения как в ассортиментной структуре товаров, ценовой политике, коммуникационных взаимосвязях, так и применении аналитических методов для исследования основных показателей финансово-хозяйственной деятельности и особенно процесса планирования укрепления позиций организации или предприятия на рынке.

Появился термин «маркетинговое планирование», которое за рубежом признается одним из самых эффективных методов анализа окружающей среды и собственной деятельности организации, по результатам которого формируются направления предстоящей работы для достижения устойчивого положения на рынке в жестких конкурентных условиях

В последние годы в практической фармации произошли кардинальные изменения как в ассортиментной структуре товаров, ценовой политике, коммуникационных взаимосвязях, так и применении аналитических методов для исследования основных показателей финансово-хозяйственной деятельности и особенно процесса планирования укрепления позиций организации или предприятия на рынке.

Появился термин «маркетинговое планирование», которое за рубежом признается одним из самых эффективных методов анализа окружающей среды и собственной деятельности организации, по результатам которого формируются направления предстоящей работы для достижения устойчивого положения на рынке в жестких конкурентных условиях

Планирование — это логический результат серии мероприятий, ведущих к установлению маркетинговых целей и задач, формированию стратегий и определению тактик их реализации.

Исходя из содержания планирования, в его процессе выделяют три логических и хронологических этапа:

1) Анализ текущего положения организации и прогнозирование будущего состояния (ситуационный анализ, аудит).

2) Разработка целей и стратегий для их достижения.

3) Формирование комплекса мероприятий (план маркетинга) для реализации разработанных стратегий.

Предваряет процесс планирования идентификация рыночной проблемы организации, которая уже может быть ярко выражена или же пока проявляются только отдельные ее признаки.

В связи с этим первоначальные цели и задачи организации по решению установленной рыночной проблемы, характеризующейся, как правило, уменьшением спроса на отдельные товары, снижением показателей объема продаж, в ходе маркетингового аудита и грамотной интерпретации его результатов корректируются в соответствии с имеющимися ресурсами организации.

Значение маркетингового плана заключается в том, что он:

— координирует управленческие решения и действия в соответствии с целями;

— информирует сотрудников о целях, стратегиях, мероприятиях, ресурсах и ответственности за исполнение плана;

— мотивирует сотрудников, если от достижения целей организации зависят их личные цели (зарплата, карьера, престиж);

— создает предпосылки для оценки и контроля результатов. Планирование маркетинга осуществляется на определенный

период (месяц, квартал, год, 3-5 лет). Однако формулировка целей, стратегий, мероприятий систематически корректируется в силу быстро меняющихся

усл  
ови  
й

рынка. Как правило, внесение корректив возможно по результатам работы за год. Однако организация вправе сама принимать решения о целесообразности

корректировки плана маркетинга.

Позиционирование (способ и действия), позиционирование медицинских и фармацевтических товаров, позиция медицинского или фармацевтического товара, конкурентное преимущество медицинского или фармацевтического товара, цели и методы позиционирования, качественные методы позиционирования, карта-схема восприятия, количественные методы позиционирования, количественный метод индивидуальных балльных оценок с расчетом параметрических индексов.

**Расчет параметрического индекса (  $P_i$ ):**

$$P_i = W_i \times A_i,$$

где  $W_i$  — вес  $i$ -го параметра;  $A_i$  — оценка  $i$ -го параметра.

**Расчет сводного параметрического индекса ( $P_n$ ):**

$$P_n = \sum_{i=1}^n P_i$$

***Вопросы для самоподготовки***

1. С какой целью перед позиционированием товара проводят сегментирование рынка?
2. Каким образом можно установить, к какому сегменту рынка относится данный потребитель?
3. Могут ли лекарственные препараты, относящиеся к одной фармакотерапевтической группе, являться конкурентами?
4. По каким факторам (параметрам) можно проводить позиционирование лекарственных препаратов?
5. Всегда ли следует использовать числовые оценочные показатели при позиционировании товара на рынке и почему?
6. Может ли параметрический индекс иметь отрицательное значение?
7. С какой целью определяется сводный параметрический индекс?

***Примеры заданий тестового контроля для определения исходного уровня знаний***

*Выберите несколько правильных ответов*

1. Какие из данных лекарственных средств можно позиционировать с ацетилсалициловой кислотой:
  - а) индометацин
  - б) аскорбиновая кислота
  - в) ампициллин
  - г) ибупрофен
  - д) аспирин
2. Какие факторы могут иметь отрицательные параметрические индексы:
  - а) цена
  - б) побочное действие
  - в) эффективность
  - г) показания к применению
  - д) противопоказания
3. Позиционированию товара предшествует:
  - а) оценка компетентности эксперта
  - б) оценка конкурентоспособности
  - в) сегментирование рынка
  - г) анкетирование потребителей
  - д) расчет параметрических индексов
4. Для расчета параметрического индекса необходимы данные:
  - а) анкетирования
  - б) балльная оценка
  - в) ранг
  - г) цена ранга
  - д) вес фактора

*Выберите один правильный ответ*

5. Для установления, к какому сегменту рынка относится данный потребитель, необходимо провести:
  - а) позиционирование
  - б) ранжирование
  - в) анкетирование
  - г) нормирование
  - д) расстановку приоритетов.

## **Методика проведения самостоятельной работы**

*(ориентировочная основа деятельности)*

**I ВАРИАНТ** *(количественный метод индивидуальных балльных оценок с расчетом параметрических индексов)*

**1** этап — подготовительный (студенты выступают в роли маркетологов).

**Задание 1.1.** Разработать анкету для конечных потребителей, или врачей, или провизоров (с целью установления, к какому целевому сегменту рынка они относятся); выбрать возможные критерии позиционирования и их оценочные показатели; разработать бланк или таблицу для проведения полевых работ.

1.2. Для этого следует: выбрать те факторы, которые были использованы при сегментировании потребителей рынка медицинского или фармацевтического товара в работе, дополнить их необходимыми, на ваш взгляд, анкетными данными и разработать анкету для потребителей; выбрать возможные параметры позиционирования медицинских или фармацевтических товаров (табл. 20.2);

Таблица 20.1. Анкетные данные.

<p>1. Пол  <input type="checkbox"/> мужской  <input type="checkbox"/> женский</p>	<p>10. Какое заболевание?  <i>(впишите)</i></p>
<p>2. Ваш возраст</p> <p><input type="checkbox"/> до 15 лет  <input type="checkbox"/> 15-24 года  <input type="checkbox"/> 25-34 года  <input type="checkbox"/> 35-44 года  <input type="checkbox"/> 45-54 года  <input type="checkbox"/> 55-64 года  <input type="checkbox"/> 65-74 года  <input type="checkbox"/> 75 лет и старше</p>	<p>11. Форма болезни</p> <p><input type="checkbox"/> острая  <input type="checkbox"/> хроническая</p>
<p>3. Учеба или стаж работы</p> <p><input type="checkbox"/> в среднем учебном заведении <input type="checkbox"/> в среднем специальном заведении <input type="checkbox"/> в вузе <input type="checkbox"/> стаж до 5 лет  <input type="checkbox"/> стаж 5-10 лет <input type="checkbox"/> стаж более 10 лет</p>	<p>12. Вид лечения</p> <p><input type="checkbox"/> амбулаторный  <input type="checkbox"/> в стационаре  <input type="checkbox"/> в санатории</p>
<p>4. Занимаемая должность  <i>{впишите}</i></p>	<p>13. Длительность лечения <i>(впишите)</i></p>
<p>5. Место жительства <input type="checkbox"/></p> <p>Москва  <input type="checkbox"/> другие города РФ  <input type="checkbox"/> село, деревня</p>	<p>14. Отношение к товару <input type="checkbox"/></p> <p>положительное <input type="checkbox"/> отрицательное  <input type="checkbox"/> безразличное <input type="checkbox"/> боязливое</p>

1.3. подобрать понятные для потребителей оценочные показатели (равнозначные балльным оценкам) по каждому параметру;

1.4. разработать бланк (бланк 20.1) или таблицу для проведения полевых работ.

<p>6. Доход семьи (на 1 чел. в месяц)</p> <p><input type="checkbox"/> ниже прожиточного минимума</p> <p><input type="checkbox"/> прожиточный минимум <input type="checkbox"/> ниже среднего <input type="checkbox"/> средний</p> <p><input type="checkbox"/> высокий</p>	<p>15. Повод для покупки товара</p> <p><input type="checkbox"/> болезнь</p> <p><input type="checkbox"/> недомогание</p> <p><input type="checkbox"/> профилактика</p>
<p>7. Семейное положение</p> <p><input type="checkbox"/> холост, не замужем</p> <p><input type="checkbox"/> женат, замужем</p>	<p>16. Кто посоветовал приобрести товар</p> <p><input type="checkbox"/> врач</p> <p><input type="checkbox"/> медицинская сестра <input type="checkbox"/> знакомые</p> <p><input type="checkbox"/> члены семьи <input type="checkbox"/> другие</p>
<p>8. Число детей <input type="checkbox"/> 1 ребенок <input type="checkbox"/> 2 детей</p> <p><input type="checkbox"/> 3 детей <input type="checkbox"/> более 3 детей</p>	<p>17. Образ жизни</p> <p><input type="checkbox"/> эстет <input type="checkbox"/> жизнелюб</p> <p><input type="checkbox"/> «деловой человек» <input type="checkbox"/> домосед</p>
<p>9. Медицинские показания</p> <p><input type="checkbox"/> здоров</p> <p><input type="checkbox"/> болен</p>	<p>18. Тип личности</p> <p><input type="checkbox"/> любитель делать «как все»</p> <p><input type="checkbox"/> увлекающаяся натура</p> <p><input type="checkbox"/> честолюбивая натура</p>

Таблица 20.2. Возможные факторы позиционирования товаров.

<p>1. Фармакологическое действие (эффективность в применении)</p> <p>2. Дополнительное лечебное действие</p> <p>3. Показания к применению</p> <p>4. Противопоказания</p> <p>5. Побочные действия</p> <p>6. Способ применения</p> <p>7. Медицинская предосторожность</p> <p>8. Контроль со стороны других систем и органов</p> <p>9. Условия применения</p>	<p>10. Взаимодействия с другими лекарственными средствами</p> <p>11. Форма выпуска</p> <p>12. Простота использования</p> <p>13. Престиж торговой марки</p> <p>14. Упаковка (дизайн)</p> <p>15. Условия хранения</p> <p>16. Условия сбыта</p> <p>17. Цена</p> <p>18. Доступность и другие параметры</p>
--	--

*Задание.* Разработать анкету для конечных потребителей, или врачей, или провизоров (с целью установления, к какому целевому сегменту рынка они относятся); выбрать возможные критерии позиционирования и их оценочные

показатели; разработать бланк или таблицу для проведения полевых работ. этого следует: 1.1. выбрать те факторы, которые были использованы при сегментировании потребителей рынка медицинского или фармацевтического товара в работе, дополнить их необходимыми, на ваш взгляд, анкетными данными (табл.20.1) и разработать анкету для потребителей; выбрать возможные параметры позиционирования медицинских или фармацевтических товаров (табл. 20.2);

Таблица 20.1. Анкетные данные.

1. Пол мужской женский	10. Какое заболевание? (впишите)
2. Ваш возраст <input type="checkbox"/> до 15 лет <input type="checkbox"/> 15-24 года <input type="checkbox"/> 25-34 года <input type="checkbox"/> 35-44 года <input type="checkbox"/> 45-54 года <input type="checkbox"/> 55-64 года <input type="checkbox"/> 65-74 года <input type="checkbox"/> 75 лет и старше	11. Форма болезни <input type="checkbox"/> острая <input type="checkbox"/> хроническая
3. Учеба или стаж работы <input type="checkbox"/> в среднем учебном заведении <input type="checkbox"/> в среднем специальном заведении <input type="checkbox"/> в вузе <input type="checkbox"/> стаж до 5 лет <input type="checkbox"/> стаж 5-10 лет <input type="checkbox"/> стаж более 10 лет	12. Вид лечения <input type="checkbox"/> амбулаторный <input type="checkbox"/> в стационаре <input type="checkbox"/> в санатории
4. Занимаемая должность {впишите}	13. Длительность лечения (впишите)
6. Доход семьи (на 1 чел. в месяц) <input type="checkbox"/> ниже прожиточного минимума <input type="checkbox"/> прожиточный минимум <input type="checkbox"/> ниже среднего <input type="checkbox"/> средний <input type="checkbox"/> высокий	15. Повод для покупки товара <input type="checkbox"/> болезнь <input type="checkbox"/> недомогание <input type="checkbox"/> профилактика
7. Семейное положение <input type="checkbox"/> холост, не замужем <input type="checkbox"/> женат, замужем	16. Кто посоветовал приобрести товар <input type="checkbox"/> врач <input type="checkbox"/> медицинская сестра <input type="checkbox"/> знакомые <input type="checkbox"/> члены семьи <input type="checkbox"/> другие
8. Число детей <input type="checkbox"/> 1 ребенок <input type="checkbox"/> 2 детей <input type="checkbox"/> 3 детей <input type="checkbox"/> более 3 детей	17. Образ жизни <input type="checkbox"/> эстет <input type="checkbox"/> жизнелюб <input type="checkbox"/> «деловой человек» <input type="checkbox"/> домосед

- 1.5. подобрать понятные для потребителей оценочные показатели (равнозначные балльным оценкам) по каждому параметру;
- 1.6. разработать бланк (бланк 20.1) или таблицу для проведения полевых работ.

**2 этап — полевые работы** (один студент выступает в роли маркетолога, второй — потребителя).

*Задание.* Провести позиционирование медицинского или фармацевтического товара. Для этого следует:

- 2.1. правильно заполнить анкету;
- 2.2. определить товары — конкуренты для сравнения (это могут быть аналогичные товары или товары-синонимы);
- 2.3. выбрать наиболее значимые параметры (потребительские свойства) товаров;
- 2.4. установить вес каждого параметра эмпирическим путем ( $XW_i = 1$ );
- 2.5. квалифицированно осуществить оценку медицинских или фармацевтических товаров по выбранным параметрам;
- 2.6. результаты полевых работ отразить в бланке 20.1 (табл. 1).

### **3 этап - обработка результатов.**

*Задание.* Рассчитать параметрические индексы, обобщить результаты по целевым сегментам. Для этого следует:

- 3.1. проанализировать анкеты потребителей и рассортировать их и соответствующие бланки 20.1 по целевым сегментам;
- 3.2. определить параметрические индексы (Р.) по каждому фактору и сводные параметрические индексы (Рп) для исследуемого медицинского или фармацевтического товара и товаров— сравнения, результаты занести в бланк 20.1 (табл. 20.2);
- 3.3. путем сравнения полученных сводных параметрических индексов установить позицию основного товара на рынке для данного сегмента. Результаты представить в виде выводов (бланк 20.1).

**4 этап.** *Задание.* Обобщить результаты позиционирования товаров, полученных студентами одной учебной группы (один сегмент рынка).

Для этого следует:

- 4.1 выбрать два основных параметра, по которым будет разрабатываться карта-схема; подобрать понятные для потребителя показатели по данным параметрам;
- 4.2 построить двумерную карту-схему и в ней показать позицию основного товара и товара-конкурента;
- 4.3 результат по позиционированию основного препарата представить в виде выводов.

## Ситуационная задача

Представительство в России фирмы GedeonRichter просит провести позиционирование лекарственного препарата Антеовин среди российских потребителей данного товара в связи с уменьшением на него спроса.

### Эталон решения

**1 этап — подготовительный.** Разрабатываем анкету для потребителей, используя анкетные данные табл. 20.4.

Рассматриваем возможные параметры позиционирования товара и подбираем понятные для потребителей оценочные показатели (табл. 20.5).

Для маркетинговых исследований используем бланк 20.1.

**2 этап — полевые работы.** Заполняем анкету на студента-потребителя товара, делая пометки в соответствующих квадратах. Предлагаем потребителю:

— определить товары-конкуренты для сравнения;

— выбрать наиболее значимые параметры;

— установить вес каждого параметра;

— Анкета для потребителя

<p>1. Пол</p> <p><input type="checkbox"/> мужской</p> <p><input type="checkbox"/> женский</p> <p>2. Ваш возраст</p> <p><input type="checkbox"/> до 15 лет</p> <p><input type="checkbox"/> 15-24 года</p> <p><input type="checkbox"/> 25-34 года</p> <p><input type="checkbox"/> 35-44 года</p> <p><input type="checkbox"/> 45—54 года</p> <p><input type="checkbox"/> 55-64 года</p> <p><input type="checkbox"/> 65-74 года</p> <p><input type="checkbox"/> 75 лет и старше</p> <p>3. Место жительства</p> <p><input type="checkbox"/> Москва</p> <p><input type="checkbox"/> другие города РФ</p> <p><input type="checkbox"/> село, деревня</p> <p>4. Доход семьи (на 1 чел. в месяц)</p> <p><input type="checkbox"/> ниже прожиточного минимума</p>	<p>5. Семейное положение</p> <p><input type="checkbox"/> холост, не замужем</p> <p><input type="checkbox"/> женат, замужем</p> <p>6. Число детей</p> <p><input type="checkbox"/> 1 ребенок</p> <p><input type="checkbox"/> 2 детей</p> <p><input type="checkbox"/> 3 детей</p> <p><input type="checkbox"/> более 3 детей</p> <p>7. Медицинские показания</p> <p><input type="checkbox"/> здоров</p> <p><input type="checkbox"/> болен</p> <p>8. Отношение к товару</p> <p><input type="checkbox"/> положительное</p> <p><input type="checkbox"/> отрицательное</p> <p><input type="checkbox"/> безразличное</p> <p><input type="checkbox"/> боязливое</p> <p>9. Кто посоветовал приобрести товар</p> <p><input type="checkbox"/> врач</p>
---	---

<input type="checkbox"/> прожиточный минимум <input type="checkbox"/> ниже среднего <input type="checkbox"/> средний <input type="checkbox"/> высокий	<input type="checkbox"/> медицинская сестра <input type="checkbox"/> знакомые <input type="checkbox"/> члены семьи <input type="checkbox"/> другие
--	---

Возможные факторы позиционирования антеовина и оценочные показатели.

Факторы	Оценочные показатели по баллам		
	1	2	3
Степень эффективности (фармакологическое действие)	низкая	средняя	высокая
Показания к применению	1	2	более 2
Противопоказания	много	2-3	нет
Побочное действие	много	2-3	нет
Цена	высокая	средняя	низкая
Простота использования	достаточно сложно	немного сложно	очень просто
Условия приема	сложные	средние	простые
Доступность	сложно доступен	доступен	легко доступен

**ВЫВОДЫ:** исследуемый препарат антеовин занимает среднее положение среди препаратов-конкурентов, уступая ригевидону и триквилару, но имея преимущество перед марвелоном.

— осуществить оценку по 3-балльной шкале по выбранным параметрам. Результаты отражаем в бланке 20.2 (табл. 1).

**3 этап - обработка результатов.** Сортируем анкеты потребителей (студентов 1 группы) по целевым сегментам. Определяем параметрические индексы по каждому параметру и сводные параметрические индексы для антеовина и препаратов-сравнения. Результаты заносим в бланк 20.2 (табл. 2). Сравниваем полученные сводные параметрические индексы, результаты представляем в виде выводов.

**4 этап.** Результаты позиционирования каждого студента группы по целевым сегментам заносятся в общую таблицу. Строим ранжированный ряд: марвелон — антеовин - ригевидон - триквилар.

*Выберите один правильный ответ*

1. При позиционировании марвелона были получены следующие параметрические индексы:

марвелон	2,	-	-		
	5;	0,6;	0,3;	,3;	,4
нон-овлон	2,	-	-		
	5;	0,1;	0,3;	,5;	,4
фемоден	2,	-	-		
	0;	1,0;	0,4;	,4;	,3
демулен	1,	-	-		
	5;	0,8;	0,5;	,4;	,3

Преимущественную позицию занимает лекарственный препарат:

- а) марвелон
- б) нон-овлон
- в) фемоден
- г) демулен

2. Как правило, сумма веса факторов при позиционировании товара равна:

- а) 0
- б) 1
- в) 10
- г) от -1 до +1
- д) от -2 до +2

*Выберите несколько правильных ответов*

3. Выберите наиболее важные анкетные данные при проведении позиционирования фемодена:

- а) форма болезни
- б) возраст
- в) число детей
- г) вид лечения
- д) длительность лечения

4. Завод «Нижфарм» проводит маркетинговые исследования восприятия потребителями лекарственного препарата «Осарбон». При позиционировании данного товара рациональнее использовать следующие методы:

- а) индивидуальных балльных оценок
- б) коллективных балльных оценок
- в) использование карты-схемы двумерного шкалирования
- г) использование карты-схемы многомерного шкалирования
- д) метод ранга

5. Проконсультируйте представителя ЗАО «Биофарм» — какие параметры лучше всего использовать при построении двумерной карты-схемы при позиционировании таблеток каптоприла:

- а) цена
- б) противопоказания
- в) популярность
- г) эффективность действия
- д) побочное действие

## **8. Проверка исходного уровня знаний (письменно): №32(15)**

**1.** Фармацевтический маркетинг - это

- а) формирование системы ценообразования
- б) вид человеческой деятельности, направленной на удовлетворение нужд и потребностей посредством обмена
- в) функция организации товарообразования ЛП, изделий медицинского назначения
- г) совокупность существующих и потенциальных потребителей лекарственных препаратов, изделий медицинского назначения, услуг, идей
- д) равновесие спроса и предложения

**2.** Фармацевтический рынок определяют как

- а) вид человеческой деятельности, направленной на удовлетворение нужд и потребностей посредством обмена
- б) совокупность существующих и потенциальных потребителей лекарственных препаратов, изделий медицинского назначения, услуг, идей
- в) эффективный способ удовлетворения нужд потребностей
- г) способ формирования системы ценообразования
- д) преимущество только потребителей фармацевтической продукции

**3.** Существуют следующие виды сегментирования рынка, кроме

- а) простого маркетинга
- б) массового маркетинга
- в) целевого маркетинга
- г) товарно-дифференцированного маркетинга
- д) всех вышеперечисленных

**4.** Позиционирование товаров на фармацевтическом рынке не может быть

- а) реальным, оценочным
- б) массовым
- в) простым
- г) сложным
- д) двоичным

**5.** Конкурентоспособность ЛП можно оценить, используя все нижеперечисленные критерии, за исключением

- а) эффективности
- б) побочных действий
- в) способа реализации
- г) доступности (наличия в аптеке)
- д) доступности по цене

**6. Деятельность по планированию, претворению в жизнь и контролю за физическим перемещением материалов и готовых изделий от места их происхождения к местам использования с целью удовлетворения нужд потребителей и выгодой для себя определяется как**

- а) маркетинг
- б) снабжение
- в) франчайзинг
- г) товародвижение
- д) канал товародвижения

### **8.5. Студент участвует в обсуждении материала.**

1. Маркетинг - это - \_\_\_\_\_

2. Жизненный цикл товара - это \_\_\_\_\_

3. Стадия насыщения - это \_\_\_\_\_

4. Стратегия – это \_\_\_\_\_

5. Позиционирование \_\_\_\_\_  
это \_\_\_\_\_

6. Возможные факторы позиционирования - это \_\_\_\_\_

7. Маркосреда - это \_\_\_\_\_

8. Параметрический индекс -  
это \_\_\_\_\_

9. Опишите особенности маркетинговых исследований.

### **8.6. Разбор и решение ситуационных задач по теме занятия.**

1. Представительство в России фирмы GedeonRichter просит провести позиционирование лекарственного препарата Антеовин среди российских потребителей данного товара в связи с уменьшением на него спроса.

2. ОАО «Акрихин» просит провести позиционирование лекарственного препарата Верапамил-Акри в связи с уменьшением на него спроса.

3. Представительство в России фирмы GedeonRichter просит провести позиционирование лекарственного препарата Кавинтон форте среди российских потребителей данного товара в связи с уменьшением на него спроса.

**ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

**9. ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: тестовый контроль №32(15)**

007. Трехуровневый канал товародвижения включает в себя:

- 1) одного посредника
- 2) двух посредников
- 3) состоит из производителя, продающего товар непосредственно потребителю
- 4) трех посредников
- 5) четырех посредников

008. Основным признаком стадии спада медицинской услуги на рынке является:

- 1) сбыт растущий
- 2) сбыт быстрорастущий
- 3) сбыт падающий
- 4) прибыль максимальная
- 5) прибыль средняя

009. Рыночные отношения приходят в равновесие, когда:

- 1) спрос и предложения одинаковы
- 2) спрос превышает предложение
- 3) спрос меньше предложения
- 4) расходы увеличиваются при снижении цены
- 5) расходы уменьшаются при увеличении цены

010. Основным признаком стадии зрелости медицинской услуги на рынке является:

- 1) сбыт быстрорастущий
- 2) сбыт медленно растущий
- 3) сбыт стабилизирующийся
- 4) прибыль максимальная

5) прибыль быстро растущая

011. Четырехуровневый канал товародвижения включает в себя:

1) одного посредника

2) двух посредников

3) состоит из производителя, продающего товар непосредственно потребителям

4) трех посредников

5) четырех посредников

012. Двухуровневый канал товародвижения включает в себя:

1) одного посредника

2) двух посредников

3) состоит из производителя, продающего товар непосредственно потребителям

4) трех посредников

5) четырех посредников

013. Нулевой уровень канала товародвижения включает в себя:

1) одного посредника

2) двух посредников

3) производителя, продающего товар непосредственно потребителям

4) трех посредников

5) все ответы неверны

014. Количественный метод индивидуальных балльных оценок позиционирования товара включает:

1) графическое отражение позиции товара

2) оценку ассортимента

3) построение двухмерной карты-схемы

4) расчет параметрических индексов

5) расчет константы позиционирования

015. Первым этапом маркетинговых исследований является:

1) маркетинговый синтез

2) тактическое планирование

3) ситуационный анализ

4) маркетинговый контроль

5) стратегическое планирование

016. При проведении маркетинговых исследований за этапом ситуационного анализа следует этап:

1) маркетингового синтеза

2) тактического планирования

3) бизнес-плана

4) маркетингового контроля

5) стратегического планирования

017. Четвертым этапом маркетинговых исследований является:

- 1) стратегическое планирование
- 2) маркетинговый синтез
- 3) ситуационный анализ
- 4) маркетинговый контроль
- 5) тактическое планирование

018. В маркетинге медицинских услуг при анализе потребителя необходимо анализировать:

- 1) только больного
- 2) только врача
- 3) только провизора
- 4) только больного и врача
- 5) больного, врача и провизора

## **10. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

**Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.**

1. Виды маркетинговых исследований в фармации.
2. Этапы проведения маркетинговых исследований.
3. Основные функции маркетинговых исследований.

## **11. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ: ОСНОВНАЯ**

91. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г

92. О.А.ВАСНЕЦОВА. МАРКЕТИНГ В ФАРМАЦИИ.-М.: КНИЖ.МИР,2003Г.

93. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г

94. Н.Б. Дремова Медицинское и фармацевтическое товароведение Москва 2008

95.

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯЛИТЕРАТУРА**

1. ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЛЕКАРСТВ МОСКВА 2005

2. СПРАВОЧНИК ВИДАЛЬ МОСКВА 2007

3. ПРАЙС – ЛИСТЫ ФИРМ-ДИСТРИБЮТОРОВ.

4. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ МОСКВА 2008.

**Курс 5**

**Семестр 9**

**1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Маркетинговые исследования медицинских и фармацевтических товаров. Маркетинговые исследования лекарственных средств разных фармакотерапевтических групп. Оценка конкурентоспособности медицинских и фармацевтических препаратов.**

## **2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:**

Целью изучения данной темы является формирование у будущих специалистов профессиональных умений по проведению маркетинговых исследований медицинских и фармацевтических товаров, позиционирования медицинских и фармацевтических товаров в различных сегментах рынка, оценке конкурентоспособности медицинских и фармацевтических товаров.

Изучить основные понятия и положения по теме занятия: позиционирование

(способ и действия), позиционирование медицинских и фармацевтических товаров, позиция медицинского или фармацевтического товара, конкурентное преимущество медицинского и фармацевтического товара, цели и методы позиционирования, карта-схема восприятия, количественные методы позиционирования, количественный метод индивидуальных бальных оценок с расчетом параметрических индексов, оценка конкурентоспособности медицинских и фармацевтических товаров.

## **3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ:**

### **Основные задачи организации учебного процесса:**

- построить обучение и профессиональное воспитание студентов в соответствии с тенденциями развития высшего образования,
- обеспечить возможность усвоения теоретических основ дисциплины и формирования практических умений и навыков.

### **Студент должен овладеть умением:**

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической документацией для проведения маркетинговых исследований медицинских и фармацевтических товаров;
- пользоваться печатными справочными изданиями, содержащими информацию о лекарственных средствах;
- правильно составлять анкету для потребителей (врачей, провизоров);
- квалифицированно провести анкетирование потребителей (врачей, провизоров);
- выбрать основные параметры позиционирования товаров;

- профессионально провести позиционирование товаров;
- обобщить данные по каждому сегменту рынка;
- построить карту позиционирования;
- определить компетентность экспертов;
- осуществить поиск товаров-аналогов и синонимов для оценки конкурентоспособности;
- провести оценку конкурентоспособности;
- давать заключение о конкурентоспособности товара.
- . определить компетентность экспертов;
- выбрать основные факторы оценки конкурентоспособности и установить вес каждого фактора;
- рассчитать интегральные показатели (параметрические индексы); •давать заключение о конкурентоспособности товара; •обобщить знание и составить ранжированный список (ряд) товаров, определяющий их конкурентную позицию.

**Студент должен усвоить:**

- основные термины и определения по теме занятия;
- теоретические основы маркетинговых исследований;
- методы сегментирования рынка;
- фазы жизненного цикла товара;
- каналы распределения медицинских и фармацевтических товаров;
- методы позиционирования;
- методический подход к проведению позиционирования медицинских и фармацевтических товаров;
- методический подход к оценке конкурентоспособности товара;
- методику определения компетентности экспертов.

**4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ** (в академических часах) 3 часа.

**5. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ:** аудитория № 506, учебный корпус №2 Академии

**6. ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:**

**6.1.** Техническое оснащение: кодоскоп.

**6.2.** Методическое обеспечение: методические разработки по теме «Маркетинговые исследования медицинских и фармацевтических товаров. Маркетинговые исследования лекарственных средств разных фармакотерапевтических групп. Оценка конкурентоспособности медицинских и фармацевтических товаров», методические рекомендации для самостоятельной работы студентов, учебные пособия по «Медицинскому и

фармацевтическому товароведению»: О.А, Васнецова « Медицинское и фармацевтическое товароведение» учебник и практикум.

**6.3.** Наглядные пособия: образцы лекарственных средств различных фармако-терапевтических групп.

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ № 33(16)**

Студент должен уметь проводить маркетинговые исследования медицинских и фармацевтических товаров:

- пользоваться справочной и научной литературой, нормативно-технической

документацией для проведения маркетинговых исследований медицинских и фармацевтических товаров;

- пользоваться печатными справочными изданиями, содержащими информацию о лекарственных средствах;

- определять на какой фазе жизненного цикла товара находится конкретное лекарственное средство;

- проводить сегментирование рынка и выбор целевого сегмента;

- предлагать рациональную схему сбыта;

- определять, исходя из проанализированной ситуации, стратегию и тактику по сохранению или изменению сложившейся ситуации;

- проводить позиционирование медицинских и фармацевтических товаров;

- обобщать данные по каждому сегменту рынка;

- построить карту позиционирования;

- определять компетентность экспертов;

-осуществлять поиск товаров аналогов и синонимов для оценки конкурентоспособности;

- провести оценку конкурентоспособности;

- давать заключение о конкурентоспособности товара.

### **7.1. Знание студентами темы.**

Вопросы для проверки исходного уровня (устно):

245. С какой целью проводят маркетинговые исследования?

246. Что такое жизненный цикл товара?

247. Из каких основных разделов состоит план маркетингового исследования?

248. Из каких этапов состоит каждый раздел плана маркетингового исследования?

249. Как влияет ситуационный анализ на дальнейшее проведение маркетингового исследования?

250. Какие показатели необходимы для сегментирования потребительского рынка по географическому принципу?

251. Какие показатели необходимы для сегментирования потребительского рынка по демографическому принципу?

252. Какие показатели необходимы для сегментирования потребительского рынка по психографическому принципу??

253. Какие показатели необходимы для сегментирования потребительского рынка по поведенческому принципу?

254. Какие уровни каналов товародвижения лекарственных препаратов от производителя к потребителю Вы знаете?

255. Могут ли лекарственные препараты, относящиеся к одной фармакотерапевтической группе, являться конкурентами.

256. С какой целью перед позиционированием товара проводят сегментирование рынка?

257. . По каким факторам можно проводить позиционирование лекарственных препаратов?

258. На каких фазах жизненного цикла чаще всего проводится оценка конкурентоспособности товара и с какой целью?

259. Каким образом можно классифицировать основные параметры оценки конкурентоспособности товара?

260. Какие факторы следует учитывать при оценке компетентности экспертов?

261. Какие методы проведения экспертного опроса можно использовать при оценке конкурентоспособности товара?

262. Какие факторы повышения конкурентоспособности товара на разных фазах жизненного цикла?

263. Дайте Ваше понимание процесса позиционирования лекарственных препаратов и перечислите признаки, по которым его проводят.

264. В чем сущность маркетингового управления?

## **7.2. Студент задает вопросы по теме.**

## **7.3. Знакомство с нормативными документами и справочной литературой.**

*Конкурентоспособность и методы ее оценки; потребительная ценность товара, запас конкурентоспособности товара; методы экспер-! тных оценок.*

\ *Препарат-аналог* — препарат, обладающий одинаковым фармакотерапевтическим действием, но имеющий другое действующее вещество.

*Препарат-синоним* — препарат, имеющий одно и то же действующее вещество (химическую формулу), обладающий одинаковым фармакотерапевтическим действием. Препараты-синонимы могут  
! быть получены различными способами, различаться методикой и  
! степенью очистки и т.п.

### ***Вопросы для самоподготовки***

1. На каких фазах жизненного цикла чаще всего проводится оценка конкурентоспособности товара и с какой целью?
2. Каким образом можно классифицировать основные параметры оценки конкурентоспособности товара?
3. В чем принципиальное различие между оценкой конкурентоспособности товара методом экспертных оценок и методом расстановки приоритетов?
4. Какие факторы следует учитывать при оценке компетентности экспертов?
5. Какие методы проведения экспертного опроса можно использовать при оценке конкурентоспособности товара?
6. Какие факторы повышения конкурентоспособности товара на разных фазах жизненного цикла?

### **Методика проведения самостоятельной работы (ориентировочная основа деятельности)**

#### **Оценка конкурентоспособности товаров медицинского назначения методом экспертных оценок.**

**1 этап.** Подготовка анкет для проведения анкетирования специалистов—кандидатов в эксперты по анализу конкурентоспособности товаров медицинского назначения с целью сбора информации об их стаже работы по специальности, опыте использования аналогичных товаров, научно-практическом потенциале и другой информации, необходимой для последующей оценки компетентности специалистов.

**2 этап.** Проведение анкетирования специалистов — кандидатов в эксперты товаров медицинского назначения.

**3 этап.** Математическая обработка информации, полученной в результате анкетирования специалистов—кандидатов в эксперты по анализу конкурентоспособности товаров медицинского назначения (вычисление коэффициента использования номенклатуры, коэффициента осведомленности специалиста, коэффициента квалификационного уровня специалиста, коэффициента научного и квалификационного авторитета специалиста, а также общего коэффициента компетентности специалиста).

**4 этап.** Анализ результатов математической обработки информации и вывод о возможности использования специалистов в качестве экспертов для определения конкурентоспособности товаров медицинского назначения.

Для определения уровня компетентности специалистов — кандидатов в эксперты по анализу конкурентоспособности товаров медицинского назначения необходимо производить расчет следующих показателей компетентности каждого из кандидатов в эксперты:

- коэффициента использования номенклатуры;
- коэффициента осведомленности специалиста;
- коэффициента квалификационного уровня специалиста;
- коэффициента научного и квалификационного авторитета специалиста;
- общего коэффициента компетентности специалиста.

Указанные показатели необходимо рассчитывать по формулам со следующими обозначениями значений.

**Коэффициент использования номенклатуры ( $K^{\wedge}$ )** рассчитывается по формуле:

$$L = \frac{(L+C) - 0,5 \cdot \Gamma \cdot Ч}{A+C}$$

где параметры А, Б, В, С, Ч и Г будут иметь различные значения в зависимости от объекта исследования и лиц, используемых в качестве экспертов (провизоры, врачи, медицинские сестры, инженеры и др.).

### **Ситуационные задачи**

**Задача 21.1.** *Определить компетентность экспертов, выбранных из числа работников аптеки, по результатам анкетирования.*

#### **Эталон решения задачи 21.1**

**1 этап.** Рассчитываем по формуле (21.1) коэффициент использования экспертами номенклатуры лекарственных препаратов ( $K_{\wedge}$ ) анализируемой фармакотерапевтической группы по данным табл. 21.5 и результаты заносим в графу 8.

**Таблица 21.17.** Результаты оценки конкурентоспособности зубных паст «Президент актив» и «Лакалют актив».

№ п/п	Вес фактора	Показатели конкурентоспособности			
		Президент		Лакалют	
		оценка	парамет. индекс.	оценка	параметр, индекс.
1	0,09	4,25	0,38	4,5	0,41
2	0,03	4,66	0,14	4,25	0,13
3	0,03	5	0,15	1	0,03
4	0,02	4,66	0,09	5	0,1
5	0,09	5	0,45	4,92	0,44
6	0,02	5	0,1	1	0,02
7	0,09	4,16	0,37	4,92	0,44
8	0,05	3,08	0,15	4,08	0,20
9	0,05	2,66	0,13	3,58	0,18
10	0,01	1	0,01	5	0,05
11	0,02	2,75	0,06	2,92	0,06
12	0,08	2	0,16	2	0,16
13	0,07	4,83	0,34	1	0,07
14	0,07	4	0,28	4,92	0,34
15	0,09	4,42	0,4	4,83	0,43
16	0,04	3,08	0,12	3,83	0,15
17	0,03	3,58	0,11	4	0,12
18	0,09	4,25	0,38	4,83	0,43
19	0,02	4,33	0,09	4,08	0,08
20	0,01	4,83	0,05	4,67	0,05
итого	1		3,96		3,89

Чтобы оценить конкурентоспособность перевязочных средств, необходимо:

1. Осуществить поиск товаров-конкурентов; установить основные параметры оценки конкурентоспособности.
2. Провести оценку конкурентоспособности товаров.

3. Рассчитать параметрические индексы и сделать заключение по результатам оценки.
4. Оформить результаты оценки конкурентоспособности перевязочных средств в виде таблицы (Таблица №21.18)

**Таблица 21.18.** Оценка конкурентоспособности перевязочных средств.

№ п/п	Факторы конкурентоспособности	Вес фактора*	Перевязочное средство			
			Характеристика перевязочного средства	Оценка	Характеристика перевязочного средства	Оценка
1.	Показания к применению, их разнообразие (количество)	0,05				
2.	Уникальность (наличие или отсутствие аналогов)	0,12				
3.	Гигроскопичность	0,06				
4.	Обеспечение нормального парообмена в ране	0,03				
5.	Отсутствие аллергических и местнораздражающих свойств	0,02				
6.	Кровоостанавливающие свойства	0,01				
7.	Простота в применении(удобная фиксация)	0,07				
8.	Цена	0,09				
9.	Дизайн упаковки	0,13				
10.	Удобство снятия упаковки	0,08				
11.	Наглядность маркировки	0,14				
12.	Условия хранения	0,10				
13.	Срок годности	0,10				
Итого		1				

**Вес фактора** определялся экспертами методом ранжирования (исходные данные по экспертам) .

*Выберите один правильный ответ* 1. Проведению оценки конкурентоспособности товара обязательно предшествует:

- а) сегментирование рынка
- б) выбор целевого сегмента рынка
- в) позиционирование товара
- г) оценка компетентности экспертов
- д) все перечисленное

*Дайте несколько правильных ответов*

2. При каких параметрах вес фактора может иметь отрицательное значение?

- а) срок годности
- б) условия сбыта
- в) противопоказания
- г) побочное действие
- д) условия хранения

3. Оценка конкурентоспособности товара проводится на следующих фазах жизненного цикла:

- а) разработки
- б) выведения на рынок
- в) роста
- г) зрелости
- д) насыщения

4. Региональным центром дистрибуции по России ICNPharmaceuticals, Inc были получены следующие результаты:

Для каких лекарственных препаратов данной фирмы следует проводить дальнейшие маркетинговые исследования?

- а) асвитол
- б) дигестал
- в) кеталгин
- г) олиговит
- д) спазмол

5. Как правило, вес факторов при оценке конкурентоспособности соответствует:

- а) 0
- б) 1
- в) 10
- г) 100
- д) от -2,0 до +2,0

## ***Примеры заданий тестового контроля***

*Выберите один правильный ответ*

1. В чем принципиальное отличие оценки конкурентоспособности от позиционирования товара?

- А) в методике
- б) в выборе основного объекта
- в) в товарах-конкурентах
- г) кто проводит оценку
- д) в обобщении результатов

*Дайте несколько правильных ответов*

2. При оценке конкурентоспособности лекарственных препаратов товарами-конкурентами могут быть:

- а) аналоги
- б) синонимы
- в) препараты одной фармакотерапевтической группы
- г) препараты одного класса
- д) препараты одной фирмы-производителя

3. Основными методами оценки конкурентоспособности товаров являются:

- а) метод парных сравнений
- б) метод экспертных оценок
- в) метод ранга
- г) метод последовательного сопоставления
- д) метод расстановки приоритетов

4. При оценке компетентности экспертов следует учитывать следующие факторы:

- а) квалификационный уровень эксперта
- б) общий стаж работы эксперта по специальности
- в) возраст эксперта
- г) количество научных статей у эксперта
- д) образование эксперта

5. Какие факторы могут быть использованы для оценки конкурентоспособности лекарственного препарата;

- а) показания к применению
- б) противопоказания
- в) условия лечения
- г) престиж торговой марки
- д) цена

## **8. Проверка исходного уровня знаний (письменно): №33(16).**

**1** Деятельность по планированию, претворению в жизнь и контролю за физическим перемещением материалов и готовых изделий от места их происхождения к местам использования с целью удовлетворения нужд потребителей и выгодой для себя определяется как

- а) маркетинг
- б) снабжение
- в) франчайзинг
- г) товародвижение
- д) канал товародвижения

**2.** Позиционирование товаров на фармацевтическом рынке не может быть

- а) реальным, оценочным
- б) массовым
- в) простым
- г) сложным
- д) двоичным

**3.** Фармацевтический рынок определяют как

- а) вид человеческой деятельности, направленной на удовлетворение нужд и потребностей посредством обмена
- б) совокупность существующих и потенциальных потребителей лекарственных препаратов, изделий медицинского назначения, услуг, идей
- в) эффективный способ удовлетворения нужд потребностей
- г) способ формирования системы ценообразования
- д) преимущество только потребителей фармацевтической продукции

**.4** Конкурентоспособность ЛП можно оценить, используя все нижеперечисленные критерии, за исключением

- а) эффективности
- б) побочных действий
- в) способа реализации
- г) доступности (наличия в аптеке)
- д) доступности по цене

**5.** Существуют следующие виды сегментирования рынка, кроме

- а) простого маркетинга
- б) массового маркетинга
- в) целевого маркетинга
- г) товарно-дифференцированного маркетинга
- д) всех вышеперечисленных

**6.** Фармацевтический маркетинг - это

- а) формирование системы ценообразования
- б) вид человеческой деятельности, направленной на удовлетворение нужд и потребностей посредством обмена
- в) функция организации товарообразования ЛП, изделий медицинского назначения
- г) совокупность существующих и потенциальных потребителей лекарственных препаратов, изделий медицинского назначения, услуг, идей
- д) равновесие спроса и предложения

Правильные ответы

- 1-Г
- 2-А
- 3-Б
- 4-В
- 5-А
- 6-Б

**9. Студент участвует в обсуждении материала.**

1	Конкурентоспособность	-	это
<hr/>			
2.	Препарат-аналог	-	это
<hr/>			
3.	Препарат-синоним	-	это
<hr/>			
4.	Сделка	-	это
<hr/>			
5.	Рынок	-	это
<hr/>			
6.	SWOT	-анализ	- это
<hr/>			
7.	STEP-	анализ	- это
<hr/>			
8.	Параметрический	индекс	- это
<hr/>			
9.	Опишите отличительные особенности фармацевтического маркетинга..		

**10. Разбор и решение ситуационных задач по теме занятия.**

1. Найти лекарственные препараты-конкуренты аналоги или синонимы) и установить основные факторы оценки конкурентоспособности лекарственного препарата.

2. Падает спрос на лекарственный препарат Марвелон фирмы Органон, Голландия. Позиционирование показало, что Марвелон уступает Ригивидону фирмы Гедеон Рихтер, Венгрия. Провести оценку конкурентоспособности данных препаратов.

3. Оценить конкурентоспособность перевязочных средств.

4. Оценить конкурентоспособность зубных паст «Президент актив» и «Лакалют актив».

### **ПЛАН САМОПОДГОТОВКИ:**

1. Повторить лекцию по изучаемой теме;
2. Изучить разделы учебников по данной теме.
3. Работа с дополнительной литературой по изучаемой теме.

### **11. ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ: тестовый контроль №33(16).**

1. Вторым этапом маркетинговых исследований является:
  - 1) маркетинговый синтез
  - 2) тактическое планирование
  - 3) ситуационный анализ
  - 4) маркетинговый контроль
  - 5) стратегическое планирование
2. Третьим этапом маркетинговых исследований является:
  - 1) маркетинговый контроль
  - 2) стратегическое планирование
  - 3) тактическое планирование
  - 4) ситуационный анализ
  - 5) маркетинговый синтез
3. Проведению оценки конкурентоспособности услуги методом экспертных оценок обязательно предшествует:
  - 1) анкетирование потребителей
  - 2) сегментирование рынка
  - 3) выбор целевого сегмента
  - 4) позиционирование товара
  - 5) оценка компетентности экспертов
4. Услуги в области здравоохранения классифицируются в соответствии с:
  - 1) классификатором лекарственных средств
  - 2) приказом Министерства здравоохранения
  - 3) ГОСТ на виды деятельности

- 4) Общероссийским классификатором продукции (ОКП)
- 5) Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, продукции и услуг (ОКДП)

5. Методом управления движением товаров на всех этапах жизненного цикла, применимым для ле-карственных препаратов, отпускаемых по рецепту врача, является:

- 1) реклама
- 2) стимулирование сбыта
- 3) информирование врачей
- 4) личная продажа
- 5) прямой маркетинг

6. Отличительной особенностью маркетинга медицинских услуг от общего маркетинга является то, что чаще всего принимает решение о необходимости применения того или иного метода лечения или приема того или иного лекарственного препарата:

- 1) пациент
- 2) члены семьи
- 3) мед. сестра
- 4) знакомые
- 5) врач

7. Пятым этапом маркетинговых исследований является:

- 1) ситуационный анализ
- 2) маркетинговый синтез
- 3) маркетинговый контроль
- 4) стратегическое планирование
- 5) тактическое планирование

8. Маркетинговое исследование с целью определения проблемы и выдвижения гипотезы называется:

- 1) количественным
- 2) поисковым
- 3) качественным
- 4) описательным
- 5) системным

9. Маркетинговое исследование с целью более точного определения маркетинговой проблемы, ситуации, рынка и пр., называется:

- 1) количественным
- 2) поисковым
- 3) качественным
- 4) описательным
- 5) системным

10. Источники первичной информации для маркетинговых исследований:

- 1) данные Госкомстата
- 2) данные телефонного опроса, проведенного вами
- 3) данные внутренней отчетности ЛПУ
- 4) данные Агентства по здравоохранению и социальному развитию
- 5) данные телефонных опросов других исследователей для других целей

11. Источники вторичной информации:

- 1) данные анкетного интервьюирования
- 2) данные телефонного интервьюирования
- 3) данные Интернета
- 4) данные почтового интервьюирования
- 5) все вышеперечисленное

Правильные ответы:

- 1-1
- 2-2
- 3-5
- 4-5
- 5-3
- 6-5
- 7-3
- 8-2
- 9-4
- 10-2
- 11-3

## **12. ХАРАКТЕР И ОБЪЕМ ВОЗМОЖНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ:**

Подготовка реферативных выступлений, сообщений по теме занятия.

1. Маркетинг в медицине и фармации.

2. Маркетинговое управление потребительными свойствами

и

качеством товаров.

3. Виды маркетинговых исследований в фармации.

## **11. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ : ОСНОВНАЯ**

96. О.А.ВАСНЕЦОВА. « МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2005г

97. О.А.ВАСНЕЦОВА. МАРКЕТИНГ В ФАРМАЦИИ.-М.: КНИЖ.МИР,2003.

98. О.А.ВАСНЕЦОВА. «МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»: УЧЕБНИК - практикум.-М., ГЭОТАР-МЕДИА,2006г

99. Н.Б, ДРЕМОВА Медицинское и фармацевтическое товароведение Москва 2008

#### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯЛИТЕРАТУРА**

1. ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЛЕКАРСТВ МОСКВА 2005Г.

2. СПРАВОЧНИК ВИДАЛЬ МОСКВА 2007Г.

3. ПРАЙС –ЛИСТЫ ФИРМ-ДИСТРИБЬЮТОРОВ.

4. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ 2008Г