

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.01.2026 19:09:44
Уникальный программный ключ:
d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb2cddh840af0

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра экстремальной медицины и товароведения

УТВЕРЖДЕНА

решением кафедры

Протокол от «_14_» _ноября_2025 г.

№__3__

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.Б.16 Медицинское и фармацевтическое товароведение

(индекс, наименование дисциплины (модуля), в соответствии с учебным планом)

Б1.Б.16 МФТВ

(индекс, краткое наименование дисциплины)

33.05.01 Фармация

(код, наименование направления подготовки (специальности))

Провизор

(квалификация)

Очная

(форма(ы) обучения)

5 лет

(нормативный срок обучения)

Год набора – 2026 год

Пермь, 2025 г.

Автор(ы)—составитель(и):

Кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры экстремальной медицины и товароведения
М.В. Томилов

Заведующий кафедрой экстремальной медицины и товароведения
доктор медицинских наук, профессор

Г.А. Терехин

1. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям.

Изучение дисциплины Б1.Б.16. «Медицинское и фармацевтическое товароведение» требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой обучающихся всегда находится в центре внимания кафедры Экстремальной медицины и товароведения.

Обучающимся дисциплины Б1.Б.16. «Медицинское и фармацевтическое товароведение» необходимо:

- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;

- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции; при затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам; если разобраться в материале не удастся, то необходимо обратиться к преподавателю на семинарских занятиях.

Тематический план лекций

п/№	Тема и план лекции	Часы
1	<u>Лекция.</u> Предмет и задачи медицинского и фармацевтического товароведения. Классификация и кодирование медицинских и фармацевтических товаров. План: 1. Предмет и задачи медицинского и фармацевтического товароведения 2. Основные определения, понятия и цели классификации 3. Методы классификации 4. Общие принципы, признаки, правила и ступени классификации 5. Кодирование. Основные определения, понятия и цели	2
2	<u>Лекция.</u> Маркировка медицинских и фармацевтических товаров. Штриховое кодирование медицинских и фармацевтических товаров. План: 1. Маркировка. Основные положения. 2. Товарный знак. 3. Сопроводительная документация.	2
3	<u>Лекция.</u> Требования к графическому оформлению лек. средств и медицинских изделий. План: 1. Графическое оформление лекарственных средств - общие требования. 2. Графическое оформление лекарственных средств - специальные требования.	2
4	<u>Лекция.</u> Тара и упаковка для медицинских и фармацевтических товаров. План: 1. Упаковка и тара, общие положения. 2. Упаковочные материалы, характеристика и требования. 3. Требования к упаковке. 4. Классификация упаковки 5. Классификация тары 6. Показатели качества тары	2
5	<u>Лекция.</u> Основы материаловедения. Металлические материалы, сплавы, цветные металлы в медицине и фармации. План: 1. Основы материаловедения. 2. Общая характеристика металлов. 3. Черные металлы.	2

	<p>4. Цветные металлы.</p> <p>5. Стадии технологического процесса изготовления медицинских металлических приборов.</p> <p>6. Коррозия. Виды коррозии и коррозионных разрушений.</p> <p>7. Защита от коррозии.</p>	
6	<p><u>Лекция.</u> Пластические массы в медицине и фармации: требования, физико-химические свойства, основные аспекты медицинского применения отдельных пластмасс.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика полимерных материалов. 2. Классификация полимерных материалов. 3. Требования к современным полимерам, используемым в медицине 4. Принципы гигиенического изучения медицинских пластмасс 5. Общая характеристика пластмасс. 6. Основные аспекты применения в медицине и фармации отдельных пластмасс. 	2
7	<p><u>Лекция.</u> Медицинские резины. Классификация медицинских резин. Методы получения медицинских резиновых изделий.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Резина. Основные этапы резинового производства. 2. Каучук натуральный. 3. Каучуки синтетические. 4. Наполнители. 5. Пластификаторы. 6. Красители. 7. Противостарители. 8. Вулканизация. 9. Методы получения резиновых изделий. 	2
8	<p><u>Лекция.</u> Особенности товароведческого анализа перевязочных средств.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие перевязочного материала и готовых перевязочных средств 2. Классификация и характеристика перевязочного материала 3. Классификация и характеристика готовых перевязочных средств <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Бинты 3.2. Салфетки 3.3. Пластыри 3.4. Губки лечебные 3.5. Покрытия раневые 3.6. Прочие 	2
9	<p><u>Лекция.</u> Шовные хирургические материалы и средства.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика ХШМиС 2. Классификация ХШМиС 3. Характеристика некоторых ХШМиС 4. Остеосинтез 	2
10	<p><u>Лекция.</u> Физиологическая и очковая оптика. (Часть 1)</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проблемы нарушения зрения 2. Глаз как оптическая система 3. Нормальные и патологические типы рефракции 4. Прочие патологии оптической системы глаза 5. Линзы очковые: 	2

	- определение; - классификация; - материалы и изготовление. 6. Оправы очковые: - определение; - классификация; - материалы и изготовление.	
11	<u>Лекция.</u> Медицинские бытовые изделия. План: 1. Основные положения ГОСТ Р 50444-92. 2. Системы мониторинга глюкозы в крови 3. Фототерапия	2
12	<u>Лекция.</u> Диагностическое медицинское оборудование. План: 1. Приборы электронной диагностики 2. Методы и приборы для диагностических исследований внешнего дыхания 3. Ультразвуковая диагностика 4. Рентгенодиагностика	2
13	<u>Лекция.</u> Организация хранения лекарственных средств и изделий медицинского назначения План: 1. Изменение потребительных свойств и качества медицинских и фармацевтических товаров на этапах обращения и эксплуатации 2. Изменение потребительных свойств и качества медицинских товаров в зависимости от материала и факторы, сохраняющие их. 3. Общие вопросы хранения медицинских и фармацевтических товаров	2
14	<u>Лекция.</u> Минеральные воды План: 1. История применения минеральных вод 2. Общая характеристика минеральных вод 3. Состав минеральных вод 4. Физические свойства минеральных вод. Формула минеральных вод 5. и маркировка минеральных вод	2
Всего		28

2. Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Обучающимся дисциплины Б1.Б.16. «Медицинское и фармацевтическое товароведение» следует:

- приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;
- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал соответствующей темы занятия и отработать задания, определённые для подготовки к занятию;
- при подготовке к занятиям следует использовать не только лекции, но и учебную литературу;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании.

Практическое занятие 1

Тема: Аппаратура для стерилизации и дезинфекции (номенклатура и товароведческая характеристика изделий)

Цель занятия: изучить номенклатуру и провести товароведческий анализ аппаратов для стерилизации и дезинфекции, рассмотреть их использование в медицинской практике.

План занятия:

1. Инструктаж по технике безопасности
2. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
3. Изучение номенклатуры по теме
4. Изучение товароведческой характеристики изделия - *Стерилизаторы паровые медицинские*
5. Выходной контроль – опрос по номенклатуре занятия
6. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Назовите элементы конструкции стерилизатора медицинского парового и воздушного, коробок стерилизационных с фильтрами.
2. Назовите товарные типы стерилизатора медицинского парового.
3. Как произвести проверку качества изделий при внешнем осмотре.
4. Маркировка: на товаре и упаковке.

Практическое занятие 2

Тема: Режущие хирургические инструменты (товароведческая характеристика изделий)

Цель занятия: провести товароведческий анализ режущих хирургических инструментов, рассмотреть их использование в медицинской практике.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Изучение товароведческой характеристики изделия - *Скальпели и ножи медицинские*
3. Изучение товароведческой характеристики изделия - *Ножницы медицинские*
4. Выходной контроль – опрос по товароведческим характеристикам изделий
5. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Как произвести проверку качества изделий при внешнем осмотре.
2. Маркировка: на товаре, на упаковке.
3. Методы и режимы стерилизации для режущих медицинских инструментов.
4. Назначение групп режущих медицинских инструментов.

Практическое занятие 3

Тема: Режущие хирургические инструменты (номенклатура)

Цель занятия: изучить номенклатуру режущих хирургических инструментов.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Входной контроль – тест № 1 «Стерилизаторы, режущие»
3. Изучение номенклатуры по теме

4. Выходной контроль – опрос по номенклатуре занятия
5. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Назовите элементы конструкции скальпелей и ножей, ножниц, кусачек, пил.
2. Назовите товарные виды и типы скальпелей и ножей, ножниц, кусачек, пил.

Входной контроль – тест № 1 «Стерилизаторы, режущие», включает следующие товароведческие характеристики:

- 1) Стерилизаторы паровые медицинские;
- 2) Скальпели и ножи медицинские;
- 3) Ножницы медицинские.

Практическое занятие 4

Тема: Зажимные хирургические инструменты (номенклатура)

Цель занятия: изучить номенклатуру зажимных хирургических инструментов.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Изучение номенклатуры по теме
3. Выходной контроль – опрос по номенклатуре занятия
4. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Назовите элементы конструкции зажимов медицинских кровоостанавливающих, зажимов желудочных и кишечных, иглодержателей, корнцангов, щипцов.
2. Назовите товарные виды и типы зажимов медицинских кровоостанавливающих, зажимов желудочных и кишечных, иглодержателей, корнцангов, щипцов.

Практическое занятие 5

Тема: Оттесняющие, зондирующие, бужирующие хирургические инструменты (номенклатура и товароведческая характеристика изделий)

Цель занятия: изучить номенклатуру и провести товароведческий анализ оттесняющих, зондирующих, бужирующих хирургических инструментов, рассмотреть их использование в медицинской практике.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Изучение номенклатуры по теме
3. Изучение товароведческой характеристики изделия - *Пинцеты медицинские*
4. Изучение товароведческой характеристики изделия - *Зеркала медицинские*
5. Выходной контроль – опрос по номенклатуре занятия (20 минут)
6. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия (5 минут).

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Назовите элементы конструкции зеркал, крючков, ранорасширителей, зондов медицинских.
2. Назовите товарные типы зеркал, крючков, ранорасширителей, зондов медицинских.
3. Как произвести проверку качества изделий при внешнем осмотре.
4. Маркировка: на товаре, на упаковке.
5. Назначение групп зажимных медицинских инструментов.

Практическое занятие 6

Тема: Инструменты для проколов, инъекций, промываний, вливаний и отсасываний (товароведческая характеристика изделий)

Цель занятия: провести товароведческий анализ инструментов для проколов, инъекций, промываний, вливаний и отсасываний, рассмотреть их использование в медицинской практике.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Входной контроль – тест № 2 «Пинцеты, зеркала».
3. Изучение товароведческой характеристики изделия - *Иглы инъекционные однократного применения*
4. Изучение товароведческой характеристики изделия - *Шприцы инъекционные однократного применения*
5. Выходной контроль – опрос по товароведческим характеристикам изделий
6. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Как произвести проверку качества изделий при внешнем осмотре.
2. Маркировка: на товаре, на упаковке.
3. Методы и режимы стерилизации для инструментов для проколов, инъекций, промываний, вливаний и отсасываний.

Входной контроль – тест № 2 «Пинцеты, зеркала», включает следующие товароведческие характеристики:

- 4) Пинцеты медицинские;
- 5) Зеркала медицинские.

Практическое занятие 7

Тема: Инструменты для проколов, инъекций, промываний, вливаний и отсасываний (номенклатура)

Цель занятия: изучить номенклатуру инструментов для проколов, инъекций, промываний, вливаний и отсасываний.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Входной контроль – тест № 3 «Шприцы, иглы»
3. Изучение номенклатуры по теме
4. Выходной контроль – опрос по товароведческим характеристикам изделий
5. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Назовите элементы конструкции шприцов, игл трубчатых и стержневых.
2. Назовите товарные виды и типы шприцов, игл трубчатых и стержневых.

Входной контроль – тест № 3 «Шприцы, иглы», включает следующие товароведческие характеристики:

- 6) Иглы инъекционные однократного применения;
- 7) Шприцы инъекционные однократного применения.

Практическое занятие 8

Тема: Шовные хирургические материалы и средства (товароведческая характеристика изделий)

Цель занятия: провести товароведческий анализ шовных хирургических материалов и средств, рассмотреть их использование в медицинской практике.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия (5 минут).
2. Изучение товароведческой характеристики изделия - *Нитки хирургические шелковые крученые нестерильные*
3. Изучение товароведческой характеристики изделия - *Кетгут полированный нестерильный*
4. Выходной контроль – опрос по товароведческим характеристикам изделий
5. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия (5 минут).

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Как произвести проверку качества изделий при внешнем осмотре.
2. Маркировка: на товаре, на упаковке.
3. Методы и режимы стерилизации для шовных хирургических материалов и средств.
4. Назначение групп шовных хирургических материалов и средств.

Практическое занятие 9

Тема: Шовные хирургические материалы и средства (номенклатура)

Цель занятия: изучить номенклатуру шовных хирургических материалов и средств.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Изучение номенклатуры по теме
3. Выходной контроль – опрос по номенклатуре занятия
4. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Назовите элементы конструкции шовных хирургических материалов и средств.
2. Назовите товарные типы шовных хирургических материалов и средств.

Практическое занятие 10

Тема: Коллоквиум по номенклатуре «Общая хирургия»

Цель занятия: провести опрос студентов по названиям и назначению общехирургических медицинских инструментов; иглы стержневых и трубчатых; шприцов медицинских; шовных хирургических материалов.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Опрос по названию и назначению из номенклатуры общехирургических медицинских инструментов; иглы стержневых и трубчатых; шприцов медицинских; шовных хирургических материалов по 18 инструментам.

На коллоквиум «Общая хирургия» выносятся следующие темы:

1. Режущие хирургические инструменты;
2. Зажимные хирургические инструменты;
3. Оттесняющие, зондирующие, бужирующие хирургические инструменты;
4. Инструменты для проколов, инъекций, промываний, вливаний и отсасываний;
5. Шовные хирургические материалы и средства.

Практическое занятие 11

Тема: Акушерские, гинекологические, урологические хирургические инструменты (номенклатура)

Цель занятия: изучить номенклатуру акушерских, гинекологических, урологических хирургических инструментов.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Изучение номенклатуры по теме
3. Выходной контроль – опрос по номенклатуре занятия
4. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Назовите элементы конструкции боров зубных, бужей уретральных металлических, кюретки гинекологической и щипцов пулевых.
2. Назовите товарные типы боров зубных и бужей уретральных металлических.

Практическое занятие 12

Тема: Оториноларингологические хирургические инструменты (номенклатура)

Цель занятия: изучить номенклатуру оториноларингологических хирургических инструментов.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Входной контроль – тест № 4 «Шовные»
3. Изучение номенклатуры по теме
4. Выходной контроль – опрос по номенклатуре занятия
5. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Назовите элементы конструкции оториноларингологических хирургических инструментов.
2. Назовите товарные типы оториноларингологических хирургических инструментов.

Входной контроль – тест № 4 «Шовные», включает следующие товароведческие характеристики:

- 8) Нитки хирургические шелковые крученые нестерильные;
- 9) Кетгут полированный нестерильный.

Тема 1.1 Предмет и задачи медицинского и фармацевтического товароведения.

Практическое занятие 13

Тема: Теоретический коллоквиум – «Классификация, упаковка, маркировка в МФТВ»

Цель занятия: провести опрос студентов по темам – классификация, упаковка и маркировка в МФТВ.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Опрос по 3 вопросам.

1 вопрос – опрос по основным модулям:

1. Модуль – Классификация

1.1

- Классификация. Класс товаров. Классификатор. Определение.
- Задачи классификации.
- Классификационные системы. Определение.

1.2

- Иерархический метод. Определение. Последовательность построения иерархической классификации. Примеры использования.
- Фасетный метод. Определение. Особенности фасетного метода (отличие от иерархического). Примеры использования.
- Классификационные признаки – на примере *медицинских* товаров и *лекарственных* средств

2. Модуль – Кодирование

2.1

- Кодирование. Код. Структура кода - определение. Алфавит кода - определение и примеры
- Типы *цифровой системы* кодирования - порядковая, серийная, десятичная/ сотенная, комбинированная – определение.

2.2

- Назначение штрихового кода.
- Правила размещения и считывания штрихового кода
- Структура штрихового кода (EAN-13).

3. Модуль – Маркировка

3.1

- Маркировка. Определение. Назначение. Функции маркировки.
- Общие требования к маркировке в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей» (достоверность, доступность, достаточность информации) – определение.

4. Модуль - Сопроводительная документация

4.1

- Этикетка. Паспорт. Формуляр. Определение.

4.2

- Упаковочный лист. Кольеретки. Бирки и ярлыки. Определение.
- Листок – вкладыш. Определение и отличие от инструкции.

5. Модуль - Упаковка и тара

5.1

- Упаковка, Тара – определение. Назначение упаковки.
- Упаковочные материалы - определение и типы.
- Требования к *упаковочным материалам*.

5.2

- Требования к *упаковке*.
- Примеры антиинтрузионных средств

5.3

- Классификация упаковки

Первичная,

Вторичная,

Групповая,

Транспортная.

- Классификация тары *по материалу*.

- Классификация тары *по консистенции*.

2 вопрос

1. Код димедрола по ОКП 93 2281 0851 07. Расшифровка.
2. Код пузыря резинового для уха по ОКП 25 3724 0123 07. Расшифровка.
3. Штрих-код. Структура и расчет контрольной цифры.

3 вопрос – определение и расшифровка следующих обязательных графических элементов

1. Регистрационный номер
- xxxxx/xx – xxxx
2. Серийный номер
3. Срок годности

Тема 1.6 Товароведческий анализ изделий, используемых в хирургической практике

Практическое занятие 14

Тема: Стоматологические хирургические инструменты (номенклатура)

Цель занятия: изучить номенклатуру стоматологических хирургических инструментов.

Количество учебных часов: 2 часа (90 минут) аудиторного времени.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Изучение номенклатуры по теме
3. Выходной контроль – опрос по номенклатуре занятия
4. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Назовите элементы конструкции стоматологических хирургических инструментов.
2. Назовите товарные типы стоматологических хирургических инструментов.

Практическое занятие 15

Тема: Офтальмологические хирургические инструменты (номенклатура)

Цель занятия: изучить номенклатуру офтальмологических хирургических инструментов.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Входной контроль – тест № 5 «АГУ, ЛОР»
3. Изучение номенклатуры по теме (40 минут).
4. Выходной контроль – опрос по номенклатуре занятия
5. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Назовите элементы конструкции офтальмологических хирургических инструментов.
2. Назовите товарные типы офтальмологических хирургических инструментов.

Входной контроль – тест № 5 «АГУ, ЛОР», включает название и функциональное назначение инструментов, входящих в темы – АГУ и ЛОР.

Практическое занятие 16

Тема: Коллоквиум «Специальная хирургия»

Цель занятия: провести опрос студентов по названиям и назначению специальных медицинских инструментов

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Опрос по названию и назначению из номенклатуры специальных медицинских инструментов по 15 инструментам

На коллоквиум «**Специальная хирургия**» выносятся следующие *темы*:

1. Акушерские, гинекологические, урологические хирургические инструменты
2. Оториноларингологические хирургические инструменты
3. Стоматологические хирургические инструменты
4. Офтальмологические хирургические инструменты

Тема 1.4 Товароведческий анализ медицинского оборудования и приборов

Практическое занятие 17

Тема: Кислородная и дыхательная аппаратура (номенклатура и товароведческая характеристика изделий)

Цель занятия: изучить номенклатуру и провести товароведческий анализ кислородной и дыхательной аппаратуры, рассмотреть их использование в медицинской практике.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Изучение номенклатуры по теме
3. Выходной контроль – опрос по номенклатуре занятия
4. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Назовите элементы конструкции баллона для кислорода и подушки для кислорода.
2. Как произвести проверку качества изделий при внешнем осмотре
3. Маркировка: на товаре, на упаковке
4. Консервация упаковка и хранение кислородно-дыхательной аппаратуры.

Практическое занятие 18

Тема: Врачебно-диагностические приборы (товароведческая характеристика изделий)

Цель занятия: провести товароведческий анализ врачебно-диагностических приборов, рассмотреть их использование в медицинской практике.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Изучение номенклатуры по теме
3. Выходной контроль – опрос по номенклатуре занятия
4. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Как произвести проверку качества изделий при внешнем осмотре
2. Маркировка: на товаре, на упаковке

Практическое занятие 19

Тема: Врачебно-диагностические приборы. Резины трубчатые (номенклатура)

Цель занятия: изучить номенклатуру врачебно-диагностических приборов, трубчатых резина-технических изделий.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения
2. Входной контроль – тест № 6 «ВДП»

3. Изучение номенклатуры по теме
4. Выходной контроль – опрос по номенклатуре занятия
5. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Назовите элементы конструкции врачебно-диагностических приборов, трубчатых резина-технических изделий.

Входной контроль – тест № 6 «ВДП», включает следующие товароведческие характеристики:

- 12) Стетофонендоскоп
- 13) Прибор манометрический мембранный
- 14) Термометр медицинский максимальный стеклянный

Тема 1.5 Товароведческий анализ медицинских резиновых изделий

Практическое занятие 20

Тема: Резины трубчатые. Резины полые (номенклатура и товароведческая характеристика изделий)

Цель занятия: изучить номенклатуру и провести товароведческий анализ трубчатых и полых резина-технических изделий, рассмотреть их использование в медицинской практике.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Изучение товароведческой характеристики изделия - *Трубки ректальные*
3. Изучение товароведческой характеристики изделия - *Зонды желудочно-питательные*
4. Изучение номенклатуры по теме
3. Выходной контроль – опрос по номенклатуре занятия
4. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Назовите элементы конструкции трубок ректальных, зондов желудочно-питательных и дуоденальных
2. Как произвести проверку качества изделий при внешнем осмотре
3. Маркировка: на товаре, на упаковке
4. Консервация упаковка и хранение резин.

Практическое занятие 21

Тема: Резины полые (товароведческая характеристика изделий)

Цель занятия: провести товароведческий анализ полых резина-технических изделий, рассмотреть их использование в медицинской практике.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Изучение товароведческой характеристики изделия - *Грелки резиновые*
3. Изучение товароведческой характеристики изделия - *Круги и судна подкладные резиновые*
4. Изучение товароведческой характеристики изделия - *Спринцовки резиновые*
5. Выходной контроль – опрос по товароведческим характеристикам
6. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Назовите элементы конструкции: грелок резиновых, кругов и суден подкладных резиновых, спринцовок резиновых
2. Как произвести проверку качества изделий при внешнем осмотре
3. Маркировка: на товаре, на упаковке

Практическое занятие 22

Тема: Резины латексные (номенклатура и товароведческая характеристика изделий)

Цель занятия: изучить номенклатуру и провести товароведческий анализ латексных резина-технических изделий, рассмотреть их использование в медицинской практике.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения
2. Входной контроль – тест № 7 «Резины»
3. Изучение товароведческой характеристики изделия - *Перчатки хирургические резиновые*
3. Изучение товароведческой характеристики изделия - *Соски латексные детские*
3. Изучение товароведческой характеристики изделия - *Презервативы резиновые*
3. Изучение номенклатуры по теме
4. Выходной контроль – опрос по номенклатуре занятия
5. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Назовите элементы конструкции: перчаток хирургических резиновых, сосок латексных детских, презервативов резиновых.
2. Как произвести проверку качества изделий при внешнем осмотре

Входной контроль – тест № 7 «Резины», включает следующие товароведческие характеристики:

- 15) Трубки ректальные
- 16) Зонды желудочно-питательные
- 17) Грелки резиновые
- 18) Круги и судна подкладные резиновые
- 19) Спринцовки резиновые

Практическое занятие 23

Тема: Предметы ухода (номенклатура и товароведческая характеристика изделий)

Цель занятия: изучить номенклатуру и провести товароведческий анализ предметов ухода, рассмотреть их использование в медицинской практике.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения
2. Входной контроль – тест № 8 «Латексные»
3. Изучение товароведческой характеристики изделия - *Клеёнка подкладная резиноктаневая*
4. Изучение товароведческой характеристики изделия - *Жгуты кровоостанавливающие резиновые (типа Эсмарха)*
5. Изучение номенклатуры по теме
6. Выходной контроль – опрос по номенклатуре занятия
7. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Назовите элементы конструкции: клеёнки подкладной резиноктаневой, жгутов кровоостанавливающих резиновых (типа Эсмарха).
2. Как произвести проверку качества изделий при внешнем осмотре

Входной контроль – тест № 8 «Латексные», включает следующие товароведческие характеристики:

- 20) Перчатки хирургические резиновые
- 21) Соски латексные детские
- 22) Презервативы резиновые

Практическое занятие 24

Тема: Коллоквиум «Врачебно-диагностические приборы. Резины. Предметы ухода»

Цель занятия: провести опрос студентов по названиям и назначению врачебно-диагностических приборов, резин и предметов ухода

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Опрос по названию и назначению из номенклатуры врачебно-диагностических приборов, резин и предметов ухода по 14 инструментам.

На коллоквиум «Врачебно-диагностические приборы. Резины. Предметы ухода» выносятся следующие *темы*:

1. Врачебно-диагностические приборы
2. Резины трубчатые
3. Резины полые
4. Резины латексные
5. Предметы ухода

Тема 1.3 Товароведческий анализ перевязочных средств

Практическое занятие 25

Тема: Перевязочные материалы и средства (товароведческая характеристика изделий)

Цель занятия: провести товароведческий анализ перевязочных материалов и средств, рассмотреть их использование в медицинской практике.

Количество учебных часов: 2 часа (90 минут) аудиторного времени.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Изучение товароведческой характеристики изделия – *Вата медицинская гигроскопическая*
3. Изучение товароведческой характеристики изделия – *Марля медицинская*
4. Изучение товароведческой характеристики изделия – *Бинты марлевые медицинские*
5. Выходной контроль – опрос по товароведческим характеристикам
6. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Как произвести проверку качества изделий при внешнем осмотре
2. Маркировка: на товаре, на упаковке

Практическое занятие 26

Тема: Перевязочные материалы и средства (номенклатура, определение функциональных свойств)

Цель занятия: изучить номенклатуру и научиться определять основные функциональные свойства перевязочных материалов и средств: поглонительную способность ваты медицинской гигроскопической; капиллярность ваты медицинской гигроскопической, марли медицинской.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Входной контроль – тест № 9 «Перевязка»
3. Изучение номенклатуры по теме
4. Определение основных функциональных свойства перевязочных материалов и средств

5. Выходной контроль – отчет по номенклатуре и определению функциональных свойств

4. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Назовите элементы конструкции ваты медицинской гигроскопической марли медицинской бинтов марлевых медицинских

2. Укажите товарные виды и типы ваты медицинской гигроскопической марли медицинской бинтов марлевых медицинских

Входной контроль – тест № 9 «Перевязка», включает следующие товароведческие характеристики:

25) Ваты медицинская гигроскопическая

26) Марля медицинская

27) Бинты марлевые медицинские

Тема 2.1 Государственное регулирование обращения медицинских изделий.

Практическое занятие 27

Тема: Упаковка, тара, укупорочные средства (занятие 1)

Цель занятия: изучить номенклатуру тары и укупорочных средств. Ознакомиться с вариантами выбора тары и укупорочных средств, в зависимости от лекарственной формы.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия

2. Изучение номенклатуры по теме

3. Выходной контроль – опрос по номенклатуре занятия

4. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Назвать отличие в конструкции банки из стекломассы с винтовой горловиной и флакона из стекломассы с винтовой горловиной.

2. Конструктивные особенности пробки и крышки

3. Чем различаются пробки резиновые?

4. Чем укупориваются тубы для медицинских мазей?

Практическое занятие 28

Тема: Упаковка, тара, укупорочные средства (занятие 2)

Цель занятия: самостоятельно определять типы тары и укупорочных средств, в зависимости от лекарственной формы.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия

2. Входной контроль – тест № 10 «Упаковка»

3. Самостоятельная работа

4. Выходной контроль – опрос по результатам самостоятельной работы

5. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Перечислить виды потребительской тары для упаковки:

- мазей

- инъекционных лекарственных средств

- порошков, гранул

- жидких лекарственных форм

- аэрозолей

- различных видов лекарственного растительного сырья
- суппозитория
- пластырей

Входной контроль – тест № 10 «Упаковка», включает следующие темы:

- 1) Определение типов тары и укупорочных средств
- 2) Выбор тары и укупорочных средств в зависимости от лекарственной формы

План самостоятельной работы:

1. Получить комплект из 10 лекарственных препаратов.
2. Определить тип тары, укупорочное средство или метод, вторичную упаковку (при наличии).
3. Результаты оформить в виде таблицы.

Товароведческий анализ упаковки лекарственных средств

№	Лекарственная форма / лекарственное средство	Первичная упаковка		Вторичная упаковка
		Тара	Укупорочное средство или метод	
1.	Таблетки – Фолиевая кислота	Банка из стекломассы с треугольным венчиком	Пластмассовая навинчиваемая крышка с уплотнительным элементом	Картонная пачка с клапаном

Практическое занятие 29

Тема: Коллоквиум по номенклатуре «Перевязочные материалы и средства, Упаковка»

Цель занятия: провести опрос студентов по названиям и назначению перевязочных материалов и средства, упаковки

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Опрос по названию и назначению из номенклатуры представленных тем по 14 изделиям

На коллоквиум «Перевязочные материалы и средства, Упаковка» выносятся следующие темы:

1. Перевязочные материалы и средства
2. Тара
3. Укупорочные средства

Тема 1.7 Физиологическая и очковая оптика

Практическое занятие 30

Тема: Оптика (номенклатура и товароведческая характеристика изделий)

Цель занятия: изучить номенклатуру и провести товароведческий анализ изделий для коррекции зрения, рассмотреть их использование в медицинской практике.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия (5 минут).
2. Изучение товароведческой характеристики – *Линзы очковые*
3. Изучение товароведческой характеристики – *Оправы корректирующих очков*
3. Выходной контроль – опрос по товароведческим характеристикам
4. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия (5 минут).

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Назовите элементы конструкции линз очковых и оправ корректирующих очков.
2. Назовите товарные типы линз очковых и оправ корректирующих очков.
3. Как произвести проверку качества изделий при внешнем осмотре?
4. Проведите расшифровку условных обозначений в сопроводительной документации линз очковых.

Практическое занятие 31

Тема: Оптика (оптическая система глаза и ее патологии, офтальмологические приборы)

Цель занятия: изучить оптическую систему глаза и ее патологии, номенклатуру офтальмологических приборов.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Входной контроль – тест № 11 «Оптика»
2. Изучение номенклатуры офтальмологических приборов
3. Выходной контроль – опрос по теме занятия
4. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия (5 минут).

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Нормальные и патологические типы рефракции

Входной контроль – тест № 11 «Оптика», включает следующие темы:

- 1) Оптическая система глаза и ее патологии
- 2) Товароведческие характеристики:
 - 28) Линзы очковые
 - 29) Оправы корректирующих очков

Тема 1.2 Основы материаловедения

Практическое занятие 32

Тема: Теоретический коллоквиум – «Резины и пластмассы»

Цель занятия: провести опрос студентов по темам – материаловедение: резины, пластмассы.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Опрос по 2 вопросам.

1. Модуль – Резины

- 1.1 Резина (определение). Основные этапы резинового производства. Компоненты резиновой смеси (определение).
- 1.2 Каучук натуральный (определение). Технология получения каучука натурального. Физико-химические свойства каучука натурального.
- 1.3 Каучуки синтетические. Способы получения синтетических каучуков. Мономеры, используемые для синтеза каучуков.
- 1.4 Наполнители (определение, назначение, примеры).
- 1.5 Пластификаторы (определение, назначение, примеры).
- 1.6 Красители (определение, назначение, примеры).
- 1.7 Противостарители (определение, назначение, примеры).
- 1.8 Виды старения медицинских резин. Организация защиты при хранении.
- 1.9 Вулканизация (определение, химическая сущность, виды вулканизатов). Ускорители вулканизации. Активаторы вулканизации.

1.10 Методы получения медицинских резиновых изделий. (Метод прессования или формования. Экструзия или шприцевание. Метод макания и ионного отложения. Склеивание. Получение прорезиненной ткани)

2. Модуль – *Пластмассы*

2.1 Пластические массы - пластмассы. Определение. Однофазные и многофазные(пластмассы). Реактопласты и термопласты.

2.2 Принципы гигиенического изучения медицинских пластмасс. Направления исследований.

2.3 Полиэтилен.

2.4 Полиакрилаты.

2.5 Поливиниловые пластмассы.

2.6 Полиизопрен. Поликарбонат. Полистирол.

2.7 Полиуретаны. Полипропилен. Полиамиды.

Тема 2.1 Государственное регулирование обращения медицинских изделий.

Практическое занятие 33

Тема: Бальнеотерапия, гирудотерапия

Цель занятия: изучить номенклатуру и провести товароведческий анализ минеральных вод, рассмотреть вопросы использования пиявок в медицинской практике.

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Изучение товароведческой характеристики – *Воды минеральные лечебные, лечебно-столовые и природные столовые*
3. Изучение вопросов использования пиявок в медицинской практике.
4. Выходной контроль – опрос по темам занятия
5. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Медицинские аспекты применения минеральных вод и медицинских пиявок.

Практическое занятие 34

Тема: Хранение изделий медицинского назначения

Цель занятия: Провести анализ организации хранения медицинских и фармацевтических товаров

План занятия:

1. Установка преподавателя о порядке проведения занятия
2. Изучение организации хранения медицинских и фармацевтических товаров
3. Выходной контроль – тест 12 «Хранение»
4. Обсуждение изученного материала, подведение итогов занятия

Вопросы для самоподготовки и самоконтроля:

1. Общие правила хранения огнеопасных и взрывоопасных товаров