

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Медицинское и фармацевтическое товароведение
(наименование дисциплины)

по направлению подготовки (специальности)

_33.05.01 Фармация

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) *33.05.01 Фармация*, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № _____ от «___» _____ 20__

Оренбург

1. Методические рекомендации к лекционному курсу

Модуль №1: Основы товароведения медицинских и фармацевтических товаров.

Лекция №1.

Тема: Краткая история научной дисциплины. Классификация и кодирование мед. и фармацевтических товаров, штриховое кодирование.

Цель: Цель изучения дисциплины заключается в изучении теоретических основ медицинского и фармацевтического товароведения и фармацевтического маркетинга, ориентированного на товар, потребительские свойства лекарственных средств и изделий медицинского назначения.

Аннотация лекции. История возникновения и развития медицинского и фармацевтического товароведения теснейшим образом связана с историей развития человечества. Сохранение рода человеческого существенным образом зависело от качества и ассортимента имеющихся лекарств и медицинских инструментов. Описание таких товаров доходит до нас из глубины веков. Достаточно сказать, что уже в эпоху неолита с помощью примитивных инструментов делали трепанацию черепа. В античную эпоху инструменты в основном изготавливали из бронзы. Такие инструменты были найдены, например, на территории Италии, в Помпеях. Египтяне в папирусе Эберса (около 1500 г. до н.э.) оставили описание 800 рецептов различных лекарственных форм (пилюли, мази, отвары, настойки, пластыри, примочки и др.). В письменном памятнике Древней Индии «Аюрведа» («Книга жизни»), который относится к 9—3 векам до н. э., описано 760 лекарственных растений и свойства различных лекарственных веществ с распределением их по действию: патогенные, рвотные, наркотические и др. Гиппократ (460—377 гг. до н. э.) в своем сборнике «Corpus Hippocraticum» уделял большое внимание лекарствам растительного происхождения, предлагая хранить их в хорошо закрытых сосудах из стекла и глины. Гален (130—200 гг. н. э.), домашний врач Марка Аврелия, дал классификацию лекарств, подразделив их на *простые, сложные и специфические*. В трудах Ибн-Сины (980—1037 гг.), или как его называли в Европе Авиценны, описаны свойства и способы хранения лекарственных растений и лекарственных веществ. В развитии товароведения с момента возникновения и по сегодняшний день можно отметить четыре наиболее ярко выраженных периода. Первый — *товарно-описательный*, когда основное внимание уделялось созданию руководств с описанием свойств и способов использования различных видов товаров. Второй — *товарно-технологический*, когда в основном изучалось влияние технологических факторов (свойства сырья, материалов и технологии производства) на качество товаров. Третий — *товарно-*

формирующий, основной задачей которого являются разработка научных основ формирования, оценки и управления потребительной стоимостью, качеством и ассортиментом товаров. И наконец, четвертый — маркетинг товаров, когда главными являются маркетинговые исследования товаров. В отечественных учебниках по общему товароведению до недавнего времени принято было различать три периода, мы с вами сейчас становимся свидетелями возникновения в нашей стране четвертого периода — маркетинга. Остановимся более подробно на каждом из перечисленных выше периодов.

Форма организации лекции: *информационная (традиционная)*

Методы обучения, применяемые на лекции: Словесные (лекция, объяснение) , наглядные (демонстрация при помощи мультимедийного проектора) , изложение новых знаний; закрепление и совершенствование знаний.

Средства обучения:

- дидактические (*презентация, раздаточный материал и т.п.*);
- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор.*).

Лекция №2.

Модуль №1: Основы товароведения медицинских и фармацевтических товаров.

Тема: Материаловедение. Металлические материалы. Коррозия мед. и фарм. товаров. Защита от коррозии.

Цель: Цель изучения дисциплины заключается в изучении теоретических основ товароведческого анализа металлических изделий, свойств и способов защиты от коррозии.

Аннотация лекции. В данной лекции рассматривается классификация металлов и их свойства. Современная медицина не может развиваться, не располагая новейшей медицинской техникой — аппаратурой и оборудованием. Конструкторы в содружестве с врачами продолжают работу по усовершенствованию медицинской техники, чтобы диагностика и лечение были более эффективными, а аппаратура, инструменты, оборудование — более надежными и удобными в практическом применении. Качество медицинских изделий в значительной степени определяется свойствами тех исходных материалов, из которых они изготовлены. При переработке в изделия материалы не только приобретают необходимую форму, но часто и новые свойства. Поэтому необходимо знать не только свойства исходных материалов, но также методы и возможности их изменения в

нужном направлении. Коррозия металлов имеет химическую или электрохимическую природу. Необходимость защиты медицинских изделий от коррозии вызвана тем, что эти изделия перед применением подвергаются стерилизации или дезинфекции, а при эксплуатации соприкасаются с биологическими жидкостями, являющимися агрессивными средами организма человека, ускоряющими процессы коррозии. Для защиты используют различные дополнительные покрытия, причем не нуждаются в них лишь изделия, изготовленные из благородных металлов или некоторых нержавеющей сталей.

Форма организации лекции: *информационная (традиционная)*

Методы обучения, применяемые на лекции: Словесные(лекция, объяснение) , наглядные (демонстрация при помощи мультимедийного проектора) ,изложение новых знаний; закрепление и совершенствование знаний

Средства обучения:

- дидактические (*презентация, раздаточный материал и т.п.*);
- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор.*).

Лекция №3.

Модуль №1: Основы товароведения медицинских и фармацевтических товаров.

Тема: Товароведческий анализ медтехники и аптечного оборудования.

Цель: Цель данной лекции заключается в рассмотрении основных этапов товароведческого анализа товаров медицинского и фармацевтического ассортимента.

Аннотация лекции. Товароведческий анализ – метод научного исследования товаров, состоящий в мысленном расчленении их на составные элементы с целью всестороннего изучения качества товара и оценки его безопасности. Товароведческий анализ – проведение оценки потребительских свойств товара при его приобретении или непосредственно перед использованием. Товароведческий анализ – предварительный этап выявления некачественных или фальсифицированных товаров. Основная функция товароведческого анализа – обеспечение защиты прав потребителя (пациента) на получение своевременной и качественной медицинской и фармацевтической помощи.

Цели товароведческого анализа:

- 1) Установление соответствия поступившего товара заказанному количеству

– количественная оценка товара.

2) Установление соответствия потребительных свойств данного товара комплексу требований и показателей, в совокупности определяющих его качество – качественная оценка товара.

2. Этапы товароведческого анализа.

Этапы товароведческого анализа различны в зависимости от целей анализа. При проведении товароведческого анализа в учебных целях ограничиваются довольно простым планом, исходя из доступных источников информации.

Форма организации лекции: *информационная (традиционная)*

Методы обучения, применяемые на лекции: Словесные(лекция, объяснение) , наглядные (демонстрация при помощи мультимедийного проектора) ,изложение новых знаний; закрепление и совершенствование знаний

Средства обучения:

- дидактические (*презентация, раздаточный материал и т.п.*);

-материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор.*).

Лекция №4.

Модуль №1: Основы товароведения медицинских и фармацевтических товаров.

Тема: Стекло медицинское.

Цель: Цель данной лекции заключается в рассмотрении основных этапов товароведческого анализа товаров медицинского и фармацевтического ассортимента из стекла , изучение их свойств и применение.

Аннотация лекции.Медицинское стекло- твердый раствор, полученный в результате охлаждения расплавленной смеси силикатов, оксидов металлов и солей. Наибольшую термическую и химическую устойчивость имеет кварцевое стекло, получаемое из кварцевого песка, который состоит из 95-98% кремния диоксида. Из такого стекла изготовить и запаять ампулу очень трудно, так как оно имеет высокую температуру плавления (1550-1800°C). К стеклу для ампул предъявляются следующие требования: прозрачность - для визуального и оптического контроля на отсутствие механических включений; бесцветность - позволяет обнаруживать, кроме механических включений, изменение цвета раствора; легкоплавкость - необходима для запайки ампул (наполненных раствором) при сравнительно невысокой температуре во избежание его нагревания; термическая устойчивость - способность стекла не разрушаться при резких колебаниях температуры, например, выдерживать тепловую стерилизацию; химическая

устойчивость, гарантирующая сохранность лекарственного вещества и других компонентов препарата; механическая прочность - для выдерживания нагрузок при обработке ампул в процессе производства, транспортировке и хранении. Последнее требование должно сочетаться с необходимой хрупкостью для легкого вскрытия капилляра ампул. В лекции рассмотрен технологический процесс производства ампул, их обработки, проверки качества. Подготовка ампул к наполнению

Проведен обзор инструментов из стекла (шприцы), методы их стерилизации, хранения, применение.

Форма организации лекции: *информационная (традиционная)*

Методы обучения, применяемые на лекции: Словесные (лекция, объяснение) , наглядные (демонстрация при помощи мультимедийного проектора) , изложение новых знаний; закрепление и совершенствование знаний.

Средства обучения:

- дидактические (*презентация, раздаточный материал и т.п.*);

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор.*).

Лекция №5.

Модуль №1: Основы товароведения медицинских и фармацевтических товаров.

Тема: Шовные хирургические материалы.

Цель: Сформировать профессиональные знания по проведению товароведческого анализа шовного материала, классификации и применению.

Аннотация лекции. Шовные материалы применяются уже несколько тысячелетий. Первое упоминание о шовном материале найдено за 2000 лет до нашей эры в китайском трактате о медицине. Упомянуты кишечный и кожный швы с использованием нитей растительного происхождения. В древние времена для швов использовали различные материалы: волос лошади, хлопок, лоскуты кожи, волокна деревьев и животные сухожилия.^[1] В 175 году до н. э. Гален впервые описал кетгут (кетгат — cattle gut). Кетгут был получен из подслизистого слоя кишечника коровы. В середине XIX века Джозеф Листер описал методы стерилизации кетгутовых нитей и с тех пор они вошли в широкую практику как единственный материал.^[1] Другой современный шовный материал — шелк. Впервые его применение в хирургии описано в 1050 году нашей эры. В 1924 году в Германии Херман и Хохль впервые получили поливиниловый спирт, который считается первым синтетическим шовным материалом. В 1927 году в Америке Коротес повторил открытие и назвал полученный материал нейлоном. В 1930-х годах в западных лабораториях созданы ещё два

синтетических шовных материала: капрон (полиамид) и лавсан (полиэфир). Уже в конце 1930-х и 1940-х годах эти материалы начали широко применяться в хирургии. В 1956 году появился принципиально новый материал — полипропилен. В 1971 году впервые стали применяться синтетические рассасывающиеся нити. По способности к биодеструкции (рассасыванию в организме) шовный материал делится на:

- рассасывающийся;
- условно рассасывающийся;
- нерассасывающийся.

Приводится характеристика материалов, их применение, хранение.

Форма организации лекции: *информационная (традиционная)*

Методы обучения, применяемые на лекции: Словесные (лекция, объяснение) , наглядные (демонстрация при помощи мультимедийного проектора) ,изложение новых знаний; закрепление и совершенствование знаний.

Средства обучения:

- дидактические (*презентация, раздаточный материал и т.п.*);

-материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор.*).

Лекция №6.

Модуль №1: Основы товароведения медицинских и фармацевтических товаров.

Тема: Стерилизация мед. и фарм. товаров.

Цель: Сформировать профессиональные знания по проведению стерилизации мед. и фарм. товаров.

Аннотация лекции. Выбор метода стерилизации медицинских товаров.

Подбор и организация оптимальных условий хранения и эксплуатации Лекарственные средства и медицинские инструменты по микробиологической чистоте делятся на стерильные и нестерильные. К стерильным лекарственным средствам относят: инъекционные растворы, глазные капли и т.д. К нестерильным - все остальные лекарственные средства. Стерилизуются инструменты для операций, стерильные перевязочные материалы, иглы для инъекций, шовный материал и др. Стерилизация изделий - процесс удаления в изделиях микроорганизмов всех видов, находящихся на всех стадиях развития. Стерилизацию изделий медицинского назначения проводят с целью умерщвления на них всех патогенных и непатогенных микроорганизмов, в том числе их споровых форм. «Стерильность – величина абсолютная.

Нет такого понятия как “почти стерильный” или “стерильный на 99,9%”» [1, с. 30 - 33]. (В.И. Вашков “Средства и методы стерилизации”, Медицина, 1973 г.). Стерилизация изделий медицинского назначения (ИМН) является одним из основных методов предупреждения инфекций с парентеральным механизмом передачи. Следовательно, от качества стерилизации зависит успех предупреждения парентеральных заражений. Качество проводимых стерилизационных мероприятий во многом зависит от правильного выбора метода и аппаратуры стерилизации. Медицинские изделия, поставляемые в стерильном состоянии, должны быть изготовлены и стерилизованы в соответствии с утверждёнными методами.

Форма организации лекции: *информационная (традиционная)*

Методы обучения, применяемые на лекции: Словесные(лекция, объяснение) , наглядные (демонстрация при помощи мультимедийного проектора) ,изложение новых знаний; закрепление и совершенствование знаний.

Средства обучения:

- дидактические (*презентация, раздаточный материал и т.п.*);
- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор.*).

Лекция №7.

Модуль №1: Основы товароведения медицинских и фармацевтических товаров.

Тема: Тара и упаковка для медицинских и фарм. товаров.

Цель: Сформировать профессиональные знания по классификации тары и упаковки для медицинских товаров и инструментов.

Аннотация лекции. Упаковка появилась в глубокой древности. Первобытные люди носили дикие ягоды и фрукты из леса в свои пещеры в шкурах животных или в сплетенных из трав корзинах. Восемь тысяч лет назад китайцы изобрели разнообразные глиняные емкости для хранения твердых предметов и жидкостей. Древние египтяне создали для хранения жидкостей стеклянные сосуды. К началу средневековья в числе упаковочных материалов уже числились кожа, ткань, дерево, камень, керамика и стекло. В течение многих веков задачами упаковки были хранение, защита и транспортировка товаров. Однако в последние десятилетия упаковка превратилась в одно из действенных орудий маркетинга. Хорошо спроектированная упаковка может оказаться для потребителей дополнительным удобством, а для производителей — дополнительным средством стимулирования сбыта. Особенно важна

проблема упаковки для ЛС, т. к. ее назначение заключается в обеспечении сохранности изготовленного препарата как в количественном, так и в качественном отношении, что ставит упаковку на одно из важнейших мест в системе показателей, характеризующих качество лекарственных препаратов. Упаковка: определение, функции, значение Термин упаковка имеет несколько определений и значений: Упаковка - комплекс, состоящий из тары, упаковочного материала, укупорочных средств и других вспомогательных средств, определяющих потребительские и технологические свойства упаковываемого продукта Упаковка - процесс упаковывания, т.е. подготовка продукции к транспортированию, хранению, реализации, потреблению Упаковка - средство или комплекс средств, обеспечивающих защиту продукции от влияния окружающей среды, от повреждений и потерь, и облегчающих процесс обращения (транспортирования, хранения, реализации) .

Форма организации лекции: *информационная (традиционная)*

Методы обучения, применяемые на лекции: Словесные (лекция, объяснение) , наглядные (демонстрация при помощи мультимедийного проектора) ,изложение новых знаний; закрепление и совершенствование знаний

Средства обучения:

- дидактические (*презентация, раздаточный материал и т.п.*);
- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор.*).

Лекция №8.

Модуль №1: Основы товароведения медицинских и фармацевтических товаров.

Тема: Маркировка мед. и фарм. товаров.

Цель: Сформировать профессиональные знания по классификации маркировки для медицинских товаров и инструментов.

Аннотация лекции. Все потребительские товары, в т.ч. медицинские и фармацевтические, должны нести определенную товароведческую информацию, предусмотренную соответствующей НТД. Эта информация реализуется в маркировке. Маркировка (маркирование) — нанесение на продукцию, тару, упаковку условных рисунков, цифровых, буквенно-числовых или символических знаков, обозначающих наименование предприятия-изготовителя, его местонахождение и

подчиненность, марку, сорт изделия и др. Маркировка (нем. mark — знак, markieren — обозначать, отличать знаком) — это обязательная информация, нанесенная на изделие или упаковку в виде комплексов знаков или символов, характеризующих это изделие. Маркировка подразделяется на потребительскую и транспортную. Маркировка потребительская применяется для обозначения различных типов, видов, марок продукции и ее соответствия ГОСТам и ТУ. Маркировка транспортная содержит данные о перевозке продукции, способах обращения с товаром во время транспортировки. Информационная функция состоит в предоставлении нужной информации о товаре, об ответственном субъекте рынка — производителе, а также в рекламе продукции. Идентифицирующая функция маркировки позволяет определить соответствие продукции НТД, принадлежность к определенному ассортименту, виду, типу товаров, подтверждение гарантии определенного уровня качества. Мотивационная функция заключается, во-первых, в том, что маркировка формирует мышление покупателей с ориентацией на данную товарную марку; во-вторых, по мере роста общественного признания товарной марки повышается престижность продукции, а это способствует и росту степени конкурентоспособности, и привлекательности данного товара для каналов сбыта. Эмоциональная функция маркировки позволяет уменьшить влияние ценового фактора, т.к. потребитель может ориентироваться в различных товарах по маркам, что снижает коммерческий риск для них. Маркировка наносится непосредственно на изделие или прикрепляется к нему в виде ярлыка, бирки, тканевой ленты и т.д.

Форма организации лекции: *информационная (традиционная)*

Методы обучения, применяемые на лекции: Словесные (лекция, объяснение), наглядные (демонстрация при помощи мультимедийного проектора), изложение новых знаний; закрепление и совершенствование знаний

Средства обучения:

- дидактические (*презентация, раздаточный материал и т.п.*);
- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор.*).

Лекция №9.

Модуль №1: Основы товароведения медицинских и фармацевтических товаров.

Тема: Графическое оформление лекарственных средств.

Цель: Сформировать профессиональные знания по графическому оформлению для медицинских товаров и инструментов.

Аннотация лекции. В случае необходимости в маркировку включают условные обозначения способов ухода за изделиями или материалами. Особая роль в маркировке принадлежит товарному знаку. Часто заводы-изготовители имеют длинные названия, не совсем удобные для запоминания и оперативного использования в работе. Гораздо легче удержать в памяти условные обозначения в виде удобно произносимого слова или выразительного графического символа. Товарные знаки применялись еще в Ассирии и Вавилоне, на каменных плитах высекались имена владельцев или строителей. С расширением ремесел их стали проставлять на товары для обозначения местонахождения изготовителя и охраны его прав на собственность и авторство. В России товарные знаки появились во времена Петра I в XVII —XVIII вв. Товарная марка или товарный знак, приводимые в маркировке, — это имя, знак или символ (или сочетание их), идентифицирующие продукцию. Можно встретить другое определение (В. Karlof, 1991): Товарный знак — это слово, марка, символ или дизайн, которые отличают компанию и ее продукцию от других компаний и их продукции. Функция товарного знака — способствовать маркетингу, т.е. созданию спроса. Устанавливая торговую марку, компания может формировать спрос без других дополнительных затрат на рекламу. Применение товарных знаков в России регламентируется Законом РФ №3520-1 «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров (1992 г.). Товарные знаки могут быть словесными, изобразительными, объемными, комбинированными и т.д. Регистрационный номер — это номер государственного регистрационного удостоверения. Его принято обозначать буквой Р, за которой следуют цифры, указывающие год регистрации ИС в приказе МЗ РФ; далее через точки указываются номера этого приказа и пункта, относящегося к данному ИС. Например, регистрационный номер капель «Уролесан» имеет следующий вид: Р 81.761.11.

Форма организации лекции: *информационная (традиционная)*

Методы обучения, применяемые на лекции: Словесные(лекция, объяснение) , наглядные (демонстрация при помощи мультимедийного проектора) ,изложение новых знаний; закрепление и совершенствование знаний

Средства обучения:

- дидактические (*презентация, раздаточный материал и т.п.*);
- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор.*).

Лекция №10.

Модуль №1: Основы товароведения медицинских и фармацевтических товаров.

Тема: Медицинские пластмассы.

Цель: Сформировать профессиональные знания по товароведческому анализу медицинских пластмасс для медицинских товаров и инструментов.

Аннотация лекции. В медицине, как и в других областях, все более широкое применение находят пластмассы. Замечательные физико-механические свойства, безвредность для тканей организма - эти качества сделали их незаменимым материалом для восстановительной хирургии, протезирования, изготовления медицинской аппаратуры. Пластмассовые полимеры используются для изготовления деталей медицинских приборов и инструментов, систем переливания крови, шприцев, предметов ухода за больными, лабораторного оборудования, упаковки, катетеров, бужей, дренажных трубок, зондов, упаковки ЛС, оправ и линз. Изделия из биосовместимых полимеров применяются в хирургии внутренних органов и тканей, травматологии, офтальмологии, стоматологии, сердечно-сосудистой хирургии. Такие полимеры являются также основой лекарственных пленок, мазей, матриц для присоединения к ним лекарственных препаратов с целью пролонгации действия, оболочки для микрокапсул. Полимеры используют и в процессе производства различной медицинской техники, специальной посуды, упаковок для лекарственных средств и инструментов. Из полиэтилена высокой плотности изготавливают пробирки, стерилизаторы, пипетки, а фторопласт-4 является основой для производства медицинских инструментов, катетеров. Полистирол представляет собой превосходный материал для изготовления одноразовых шприцов и упаковок для лекарств. Особую актуальность приобретают полимерные материалы при разработке эндопротезов, так как они имеют длительный контакт с живым организмом (искусственные органы, ткани). Пластмассами заменяют удаленные костные ткани, из них готовят кровезаменитель, они используются в фармацевтической промышленности при производстве лекарств. В медицинской практике употребляются различные виды пластмасс и синтетических волокон. Полимеры ложатся в основу необходимых в медицине одноразовых изделий. Широко

применяются полимеры в медицине благодаря своей экономичности, кроме того, многие изделия обладают высокой степенью устойчивости к негативному воздействию различных сред. Применение в сфере медицины полимеров в совокупности с современными технологиями позволило сделать большой шаг вперед в вопросе имплантации и спасения жизни людей, когда их здоровью существует реальная угроза. С помощью мягких пластмасс с успехом делают протезы носа, ушей, лицевые косметические протезы. Из пластмассы можно изготавливать также протезы пальцев, даже целой кисти. Широко применяются пластмассы для изготовления хирургического инструментария: зеркал, освещающих операционное поле, хирургических крючков и др. Большое значение для медицинской практики имеют небьющиеся шприцы из пластмассы - полиуретана. Они прочны, хорошо выдерживают кипячение, не ломаются. Широкое применение пластмассы в медицине еще раз подтверждает актуальность и необходимость разработки экологически чистых полимеров.

Форма организации лекции: *информационная (традиционная)*

Методы обучения, применяемые на лекции: Словесные (лекция, объяснение) , наглядные (демонстрация при помощи мультимедийного проектора) ,изложение новых знаний; закрепление и совершенствование знаний

Средства обучения:

- дидактические (*презентация, раздаточный материал и т.п.*);
- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор.*).

2. Методические рекомендации по проведению, практических занятий.

Модуль №1: Основы товароведения медицинских и фармацевтических товаров.

Тема 1. Классификация, кодирование медицинских и фармацевтических товаров. Государственная система стандартизации. Нормативно-технический документ на медицинские и фармацевтические товары.

Вид учебного занятия -практическое занятие.

Цель: Формирование профессиональных знаний о предмете, систематизация товаров с применением методов классификации, изучение номенклатуры потребительских свойств и показателей качества товаров.

План проведения учебного занятия

№ №	Наименование этапа	Время	Содержание и методика	Контроль усвоения, форма
1.	Объявление темы, цели занятия. Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия)	20 мин.	Вступительное слово преподавателя. Дать обобщенное понятие методов классификации, изучение номенклатуры потребительских свойств и показателей качества товаров.	
	Ответы на вопросы студентов	10 мин.	Ответы на вопросы студентов желательно организовать силами самих студентов	
2.	Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.(тестирование).	20 мин.	Входной контроль проводится по вопросам входного контроля	Письменные ответы
6.	Теоретический разбор материала	40 мин.	Разбор теоретического материала проводят по контрольным вопросам к занятию	Собеседование
7.	Самостоятельная работа	30 мин.	Провести основные этапы товароведческого анализа ЛС.	Контроль
8.	Оформление тетрадей	20 мин.	Оформление в тетрадях	Проверка протоколов
9.	Заключительная часть занятия: подведение итогов занятия; выставление текущих оценок в	15 мин.	Анализ полученных результатов и их обсуждение	Собеседование

	учебный журнал;			
--	-----------------	--	--	--

Основные вопросы, выносимые на обсуждение семинара для закрепления теоретических знаний:

1. Медицинское и фармацевтическое товароведение. Роль товароведческого анализа.
2. Исторические этапы развития товароведения.
3. Товар, потребительная стоимость товара, жизненный цикл товаров.
4. Что такое кодирование, классификационные методы кодирования, структура кода.
5. Понятие штрихового кодирования.
6. Методы нанесения штриховых кодов и устройства для их нанесения и считывания. Виды штриховых кодов, используемых для кодирования медицинских и фармацевтических товаров.
7. Расшифровка кодов. Проверка подлинности товара по коду.

Критерии зачета занятия

Занятие зачитывается по 3-м показателям:

1. Ответы на вопросы входного контроля
2. Знание теории
3. Практическое выполнение работ, овладение навыками, оформление рабочей тетради

Оценить знания студентов, согласно положения о балльно-реинговой системе в баллах и бонусах.

Если количество баллов менее 70, то студент отрабатывает теоретическую часть путем собеседования во внеучебное время; в случае пропуска отрабатывается и теоретическая и практическая части.

Средства обучения:

- дидактические *таблицы, схемы, тестовые задания, индивидуальные карточки с заданиями.*

- материально-технические *мел, доска, мультимедийный проектор.*

Литература для преподавателей

а) основная литература

1. Лекционный материал.
2. Дремова Н. Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Фармация». Курск: КГМУ, 2008. С. 10—19.

3. Васнецова О. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Практикум / Под ред. О. В. Васнецовой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. С. 17—20.

4. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник для студентов медицинских вузов / С. З. Умаров, И. А. Наркевич, Н. Л. Костенко, Т. Н. Пучинина. 2-е изд., испр. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. С. 9—12.

б) дополнительная литература

1. ГОСТ Р ИСО 9000-2001. Системы менеджмента качества. Основные положения.

2. Закон РФ № 2300-1 «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 г.

3. Федеральный закон № 61 «Об обращении лекарственных средств» от 12.04.2010 г.

Модуль №1: Основы товароведения медицинских и фармацевтических товаров.

Тема 2. Стандартизация и качество медицинских и фармацевтических товаров.

Вид учебного занятия -практическое занятие.

Цель: Сформировать профессиональные знания о правовой основе проведения стандартизации; методах и принципах стандартизации; НТД на медицинские и фармацевтические товары.

План проведения учебного занятия

№ №	Наименование этапа	Время	Содержание и методика	Контроль усвоения, форма
1.	Объявление темы, цели занятия. Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия)	20 мин.	Вступительное слово преподавателя. Дать обобщенное понятие правовой основе проведения стандартизации; методах и принципах стандартизации; НТД на медицинские и фармацевтические товары.	
	Ответы на вопросы студентов	10 мин.	Ответы на вопросы студентов желательно организовать силами самих студентов	

2.	Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.(тестирование).	20 мин.	Входной контроль проводится по вопросам входного контроля	Письменные ответы
6.	Теоретический разбор материала	40 мин.	Разбор теоретического материала проводят по контрольным вопросам к занятию	Собеседование
7.	Самостоятельная работа	30 мин.	Провести основные этапы товароведческого анализа ЛС.	Контроль
8.	Оформление тетрадей	20 мин.	Оформление в тетрадях	Проверка протоколов
9.	Заключительная часть занятия: подведение итогов занятия; выставление текущих оценок в учебный журнал;	15 мин.	Анализ полученных результатов и их обсуждение	Собеседование

Основные вопросы, выносимые на обсуждение семинара для закрепления теоретических знаний:

1. Качество медицинских товаров. Понятие. Определение.
2. Показатели качества. Характеристика, виды показателей.
3. Определение понятия «стандартизация». Стандарты. Виды стандартов.
4. Методы контроля качества продукции.
5. Методы оценки качества медицинских изделий.
6. Действия с продукцией ненадлежащего качества.
7. Гарантийный срок. Понятие.
8. Регистрация, лицензирование, сертификация товаров медицинского назначения.
9. Стандартизация в товароведческом анализе.

10. Правовые основы проведения стандартизации.
11. Нормативно-техническая документация на медицинские и фармацевтические товары.
12. История создания и развития штрихового кодирования.
13. Положительные аспекты штрихового кодирования.
14. Методы нанесения штриховых кодов и устройства для их нанесения и считывания.
15. Виды штриховых кодов, используемых для кодирования медицинских и фармацевтических товаров.
16. Значение штрихового кодирования для товароведческого анализа.

Критерии зачета занятия

Занятие зачитывается по 3-м показателям:

1. Ответы на вопросы входного контроля
2. Знание теории
3. Практическое выполнение работ, овладение навыками, оформление рабочей тетради

Оценить знания студентов, согласно положения о балльно-рейтинговой системе в баллах и бонусах.

Если количество баллов менее 70, то студент отрабатывает теоретическую часть путем собеседования во внеучебное время; в случае пропуска отрабатывается и теоретическая и практическая части.

Средства обучения:

- дидактические *таблицы, схемы, тестовые задания, индивидуальные карточки с заданиями.*

- материально-технические *мел, доска, мультимедийный проектор.*

Литература для преподавателей

а) основная литература

1. Лекционный материал.
2. Дремова Н. Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Фармация». Курск: КГМУ, 2008. С. 26—40.
3. Васнецова О. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Практикум / Под ред. О. В. Васнецовой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. С. 100—106.
4. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник для студентов медицинских вузов / С. З. Умаров, И. А. Наркевич, Н. Л. Костенко, Т. Н. Пучинина. 2-е изд., испр. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. С. 91—102.

5. Закон РФ № 2300-1 «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 г.
6. Федеральный закон № 61 «Об обращении лекарственных средств» от 12.04.2010 г.
7. ГИСЛС ОСТ 91500.05.0002-2001 от 26.03.2011 г.

б) дополнительная литература

1. ГОСТ Р ИСО 9000-2001. Системы менеджмента качества. Основные положения.
2. Закон РФ № 2300-1 «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 г.
3. Федеральный закон № 61 «Об обращении лекарственных средств» от 12.04.2010 г.
4. ГОСТ Р 1.0-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения.
5. ГОСТ Р 51294.3-99. Автоматическая идентификация. Кодирование штриховое. Термины и определения.
6. ГОСТ Р 15.013-94. Система разработки и постановки продукции на производство. Медицинская техника.

Модуль №1: Основы товароведения медицинских и фармацевтических товаров.

Тема 3. Товароведческий анализ режущих медицинских инструментов. Общие требования к инструментам, хранение, упаковка, обработка.

Вид учебного занятия -практическое занятие.

Цель: Сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа общехирургических режущих инструментов.

План проведения учебного занятия

№ №	Наименование этапа	Время	Содержание и методика	Контроль усвоения, форма
1.	Объявление темы, цели занятия. Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия)	20 мин.	Вступительное слово преподавателя. Дать обобщенное понятие по проведению товароведческого анализа общехирургических режущих инструментов	
	Ответы на вопросы	10	Ответы на вопросы студентов желательно организовать силами	

	студентов	мин.	самих студентов	
2.	Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.(тестирование).	20 мин.	Входной контроль проводится по вопросам входного контроля	Письменные ответы
6.	Теоретический разбор материала	40 мин.	Разбор теоретического материала проводят по контрольным вопросам к занятию	Собеседование
7.	Самостоятельная работа	30 мин.	Провести основные этапы товароведческого анализа режущих инструментов.	Контроль
8.	Оформление тетрадей	20 мин.	Оформление в тетрадях	Проверка протоколов
9.	Заключительная часть занятия: подведение итогов занятия; выставление текущих оценок в учебный журнал;	15 мин.	Анализ полученных результатов и их обсуждение	Собеседование

Основные вопросы, выносимые на обсуждение семинара для закрепления теоретических знаний:

1. Определение понятия «хирургия».
2. Характеристика режущих медицинских инструментов, понятие, классификация.
3. Виды классификации режущих медицинских инструментов.
4. Требования, предъявляемые к режущим медицинским инструментам.
5. Оценка качества, приемка и маркировка режущих медицинских инструментов.

6. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к ножам хирургическим.
7. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к ножницам хирургическим.
8. Характеристика материала для изготовления ножниц медицинских.
9. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к долотам медицинским.
10. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к распаторам.
11. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к ложкам медицинским.
12. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к инструментам, предназначенным для распиливания твердых тканей.
13. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к костным щипцам.
14. Характеристика материала, предназначенного для изготовления костных щипцов.
15. Методы стерилизации и принципы хранения режущих медицинских инструментов.

Критерии зачета занятия

Занятие зачитывается по 3-м показателям:

1. Ответы на вопросы входного контроля
2. Знание теории
3. Практическое выполнение работ, овладение навыками, оформление рабочей тетради

Оценить знания студентов, согласно положения о балльно-рейтинговой системе в баллах и бонусах.

Если количество баллов менее 70, то студент отрабатывает теоретическую часть путем собеседования во внеучебное время; в случае пропуска отрабатывается и теоретическая и практическая части.

Средства обучения:

- дидактические *таблицы, схемы, тестовые задания, индивидуальные карточки с заданиями.*

- материально-технические *мел, доска, мультимедийный проектор, режущие медицинские инструменты.*

Литература для преподавателей

а) основная литература

1. Лекционный материал.
2. Дремова Н. Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Фармация». Курск: КГМУ, 2008. С. 110—114.
3. Васнецова О. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Практикум / Под ред. О. В. Васнецовой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. С. 77—85.
4. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник для студентов медицинских вузов / С. З. Умаров, И. А. Наркевич, Н. Л. Костенко, Т. Н. Пучинина. 2-е изд., испр. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. С. 203—215.

б) дополнительная литература

1. ГОСТ 25725-83. Инструменты медицинские металлические, режущие. Общие технические условия.
2. ГОСТ 21240-89. Скальпели и ножи медицинские. Общие технические требования и методы испытаний.
3. ГОСТ 21239-93. Инструменты хирургические. Ножницы. Общие технические требования и методы испытаний.
4. ГОСТ 28518-90. Долота медицинские. Общие технические требования и методы испытаний.
5. ГОСТ 28071-89. Кусачки костные. Общие технические требования и методы испытаний.
6. ГОСТ 58519-90. Пилы медицинские. Общие технические требования и методы испытаний.

Модуль №1: Основы товароведения медицинских и фармацевтических товаров.

Тема 4. Общехирургические медицинские инструменты зажимные. Товароведческий анализ.

Вид учебного занятия -практическое занятие.

Цель Сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа общехирургических зажимных инструментов.

План проведения учебного занятия

№ №	Наименование этапа	Врем я	Содержание и методика	Контроль усвоения, форма
1.	Объявление темы,	20	Вступительное слово	

	цели занятия. Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия)	мин.	преподавателя. Дать обобщенное понятие по проведению товароведческого анализа общехирургических зажимных инструментов.	
	Ответы на вопросы студентов	10 мин.	Ответы на вопросы студентов желательно организовать силами самих студентов	
2.	Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.(тестирование).	20 мин.	Входной контроль проводится по вопросам входного контроля	Письменные ответы
6.	Теоретический разбор материала	40 мин.	Разбор теоретического материала проводят по контрольным вопросам к занятию	Собеседование
7.	Самостоятельная работа	30 мин.	Провести основные этапы товароведческого анализа зажимных инструментов.	Контроль
8.	Оформление тетрадей	20 мин.	Оформление в тетрадях	Проверка протоколов
9.	Заключительная часть занятия: подведение итогов занятия; выставление текущих оценок в учебный журнал;	15 мин.	Анализ полученных результатов и их обсуждение	Собеседование

Основные вопросы, выносимые на обсуждение семинара для закрепления теоретических знаний:

1. Характеристика зажимных инструментов, понятие, классификация.
 2. Требования, предъявляемые к зажимным инструментам.
 3. Конструктивные особенности зажимных инструментов.
 4. Оценка качества, приемка и маркировка зажимных инструментов.
 5. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к зажимам кровоостанавливающим.
 6. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к зажимам для временного пережатия сосудов.
 7. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к зажимам фиксации-онным.
- 33
8. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к зажиму желудочно-кишечному.
 9. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к иглодержателю.
 10. Характеристики, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к корнцангам и зажимам для операционного белья.
 11. Характеристики, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к пинцетам.
 12. Методы стерилизации и принципы хранения зажимных медицинских инструментов.

Критерии зачета занятия

Занятие зачитывается по 3-м показателям:

1. Ответы на вопросы входного контроля
 2. Знание теории
 3. Практическое выполнение работ, овладение навыками, оформление рабочей тетради
- Оценить знания студентов, согласно положения о балльно-ретинговой системе в баллах и бонусах.

Если количество баллов менее 70, то студент отрабатывает теоретическую часть путем собеседования во внеучебное время; в случае пропуска отрабатывается и теоретическая и практическая части.

Средства обучения:

- дидактические *таблицы, схемы, тестовые задания, индивидуальные карточки с заданиями.*

-материально-технические *мел, доска, мультимедийный проектор, режущие медицинские инструменты.*

Литература для преподавателей

а) основная литература

1. Лекционный материал.
2. Дремова Н. Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Фармация». Курск: КГМУ, 2008. С. 114—117.
3. Васнецова О. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Практикум / Под ред. О. В. Васнецовой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. С. 86—94.
4. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник для студентов медицинских вузов / С. З. Умаров, И. А. Наркевич, Н. Л. Костенко, Т. Н. Пучинина. 2-е изд., испр. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. С. 215—216.

б) дополнительная литература

1. ГОСТ 21238-83. Инструменты зажимные медицинские с кремальерой. Общие технические требования и методы испытаний.
2. ГОСТ 21238-89. Зажимы медицинские. Общие технические требования и методы испытаний.
3. ГОСТ 21241-89. Пинцеты медицинские. Общие технические требования и методы испытаний.

Модуль №1: Основы товароведения медицинских и фармацевтических товаров.

Тема 5. Товароведческий анализ отгесняющих, зондирующих и бужирующих медицинских инструментов .

Вид учебного занятия -практическое занятие.

Цель Сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа расширяющих и отгесняющих инструментов.

План проведения учебного занятия

№ №	Наименование этапа	Время	Содержание и методика	Контроль усвоения, форма
1.	Объявление темы, цели занятия. Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия)	20 мин.	Вступительное слово преподавателя. Дать обобщенное понятие по проведению товароведческого анализа расширяющих и отесняющих инструментов.	
	Ответы на вопросы студентов	10 мин.	Ответы на вопросы студентов желательно организовать силами самих студентов	
2.	Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.(тестирование).	20 мин.	Входной контроль проводится по вопросам входного контроля	Письменные ответы
6.	Теоретический разбор материала	40 мин.	Разбор теоретического материала проводят по контрольным вопросам к занятию	Собеседование
7.	Самостоятельная работа	30 мин.	Провести основные этапы товароведческого анализа зажимных инструментов.	Контроль
8.	Оформление тетрадей	20 мин.	Оформление в тетрадях	Проверка протоколов
9.	Заключительная часть занятия: подведение итогов занятия; выставление	15 мин.	Анализ полученных результатов и их обсуждение	Собеседование

	текущих оценок в учебный журнал;			
--	----------------------------------	--	--	--

Основные вопросы, выносимые на обсуждение семинара для закрепления теоретических знаний:

1. Характеристика расширяющих и оттесняющих инструментов, понятие, классификация.
36
2. Требования, предъявляемые к расширяющим и оттесняющим инструментам.
3. Конструктивные особенности расширяющих и оттесняющих инструментов.
4. Оценка качества, приемка и маркировка расширяющих и оттесняющих инструментов.
5. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к инструментам для расширения ран.
6. Отличительные особенности зеркал: печеночного, почечного, легкого, сердечного.
7. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к крючкам хирургическим.
8. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к зеркалам хирургическим.
9. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к распаторам.
10. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к инструментам, предназначенным для оттеснения языка при осмотре полости рта.
11. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к инструментам, предназначенным для принудительного раскрытия рта.
12. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к инструментам для зондирования.
13. Методы стерилизации и принципы хранения зажимных медицинских инструментов.

Критерии зачета занятия

Занятие зачитывается по 3-м показателям:

1. Ответы на вопросы входного контроля
2. Знание теории
3. Практическое выполнение работ, овладение навыками, оформление рабочей тетради

Оценить знания студентов, согласно положения о балльно-реинговой системе в баллах и бонусах.

Если количество баллов менее 70, то студент отрабатывает теоретическую часть путем собеседования во внеучебное время; в случае пропуска отрабатывается и теоретическая и практическая части.

Средства обучения:

- дидактические *таблицы, схемы, тестовые задания, индивидуальные карточки с заданиями.*

- материально-технические *мел, доска, мультимедийный проектор, расширяющие и оттесняющие инструменты.*

Литература для преподавателей

а) основная литература

1. Лекционный материал.
2. Дремова Н. Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Фармация». Курск: КГМУ, 2008. С. 117—119.
3. Васнецова О. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Практикум / Под ред. О. В. Васнецовой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. С. 95—102.

б) дополнительная литература

1. ГОСТ 21238-83. расширяющие и оттесняющие. Общие технические требования и методы испытаний.

Модуль №1: Основы товароведения медицинских и фармацевтических товаров.

Тема 6. Колющие инструменты: иглы инъекционные. Товароведческий анализ.

Вид учебного занятия - практическое занятие.

Цель Сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа колющих инструментов.

План проведения учебного занятия

№ №	Наименование этапа	Врем я	Содержание и методика	Контроль усвоения,
--------	-----------------------	-----------	-----------------------	-----------------------

				форма
1.	Объявление темы, цели занятия. Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия)	20 мин.	Вступительное слово преподавателя. Дать обобщенное понятие по проведению товароведческого анализа колющих инструментов.	
	Ответы на вопросы студентов	10 мин.	Ответы на вопросы студентов желательно организовать силами самих студентов	
2.	Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.(тестирование).	20 мин.	Входной контроль проводится по вопросам входного контроля	Письменные ответы
6.	Теоретический разбор материала	40 мин.	Разбор теоретического материала проводят по контрольным вопросам к занятию	Собеседование
7.	Самостоятельная работа	30 мин.	Провести основные этапы товароведческого анализа зажимных инструментов.	Контроль
8.	Оформление тетрадей	20 мин.	Оформление в тетрадях	Проверка протоколов
9.	Заключительная часть занятия: подведение итогов занятия; выставление текущих оценок в учебный журнал;	15 мин.	Анализ полученных результатов и их обсуждение	Собеседование

--	--	--	--	--

Основные вопросы, выносимые на обсуждение семинара для закрепления теоретических знаний:

1. Определение понятия «хирургия».
2. Определение понятия «игла медицинская».
3. Классификация медицинских игл по назначению.
4. Определение понятия «игла инъекционная».
5. Маркировка (обозначение каждой цифры и буквы) игл инъекционных.
6. Характеристика трубчатых игл.
7. Определение понятия «игла лигатурная».
8. Определение понятия «игла атраumaticкая».
9. Определение понятия «игла манипуляционная».
10. Классификация медицинских игл:
 - а) по форме (степени) изгиба;
 - б) по форме сечения иглы;
 - в) по размеру иглы;
 - г) по форме ушка;
 - д) по форме заточки.
11. Особенности и предназначения сшивающих медицинских аппаратов.
12. Методы стерилизации медицинских игл.
13. Структура упаковки и маркировки медицинских игл.
14. Принципы хранения медицинских игл.

Критерии зачета занятия

Занятие зачитывается по 3-м показателям:

1. Ответы на вопросы входного контроля
2. Знание теории
3. Практическое выполнение работ, овладение навыками, оформление рабочей тетради

Оценить знания студентов, согласно положения о балльно-реинговой системе в баллах и бонусах.

Если количество баллов менее 70, то студент отрабатывает теоретическую часть путем собеседования во внеучебное время; в случае пропуска отрабатывается и теоретическая и практическая части.

Средства обучения:

- дидактические *таблицы, схемы, тестовые задания, индивидуальные карточки с заданиями.*

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор, колющие инструменты.

Литература для преподавателей

а) основная литература

1. Лекционный материал.
2. Дремова Н. Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Фармация». Курск: КГМУ, 2008. С. 103—110.
3. Васнецова О. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Практикум / Под ред. О. В. Васнецовой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. С. 152—157.
4. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник для студентов медицинских вузов / С. З. Умаров, И. А. Наркевич, Н. Л. Костенко, Т. Н. Пучинина. 2-е изд., испр. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. С. 230—235.
5. ГОСТ 25981-83. Иглы хирургические. Общие технические условия.

б) дополнительная литература

1. ГОСТ26641-85. Иглы атравматические. Общие технические требования и методы испытаний.
2. ГОСТ 22967-90. Шприцы медицинские инъекционные многократного применения. Общие технические требования.
3. ГОСТ 25046-81. Иглы инъекционные однократного применения. Общие технические требования.
4. ГОСТ 25377-82. Иглы инъекционные многократного применения. Технические условия.

Модуль №1: Основы товароведения медицинских и фармацевтических товаров.

Тема 7. Инструменты для инъекций: шприцы. Товароведческий анализ.

Вид учебного занятия -практическое занятие.

Цель Сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа инструментов для инъекций (шприцев).

План проведения учебного занятия

№ №	Наименование этапа	Время	Содержание и методика	Контроль усвоения, форма
1.	Объявление темы, цели занятия. Мотивационный	20 мин.	Вступительное слово преподавателя. Дать обобщенное понятие по проведению	

	момент (актуальность изучения темы занятия)		товароведческого анализа инструментов для инъекций (шприцев).	
	Ответы на вопросы студентов	10 мин.	Ответы на вопросы студентов желательно организовать силами самих студентов	
2.	Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.(тестирование).	20 мин.	Входной контроль проводится по вопросам входного контроля	Письменные ответы
6.	Теоретический разбор материала	40 мин.	Разбор теоретического материала проводят по контрольным вопросам к занятию	Собеседование
7.	Самостоятельная работа	30 мин.	Провести основные этапы товароведческого анализа инструментов для инъекций (шприцев).	Контроль
8.	Оформление тетрадей	20 мин.	Оформление в тетрадях	Проверка протоколов
9.	Заключительная часть занятия: подведение итогов занятия; выставление текущих оценок в учебный журнал;	15 мин.	Анализ полученных результатов и их обсуждение	Собеседование

Основные вопросы, выносимые на обсуждение семинара для закрепления теоретических знаний:

1. Определение понятия «шприц медицинский».
 2. Классификация шприцев медицинских с учетом различных признаков.
 3. Особенности шприцев типа «Люэра».
 4. Особенности шприцев типа «Рекорд».
- 27
5. Особенности шприцев комбинированных.
 6. Особенности шприцев непрерывного действия.
 7. Особенности шприцев для промывания полостей.
 8. Особенности шприцев для вливаний.
 9. Методы стерилизации шприцев медицинских.
 10. Структура упаковки и маркировки шприцев медицинских.
 11. Принципы хранения шприцев медицинских.
 12. Перечислите и дайте характеристику аппаратам для трансфузий, нагнетания, отсасывания.

Критерии зачета занятия

Занятие зачитывается по 3-м показателям:

1. Ответы на вопросы входного контроля
2. Знание теории
3. Практическое выполнение работ, овладение навыками, оформление рабочей тетради

Оценить знания студентов, согласно положения о балльно-ретинговой системе в баллах и бонусах.

Если количество баллов менее 70, то студент отрабатывает теоретическую часть путем собеседования во внеучебное время; в случае пропуска отрабатывается и теоретическая и практическая части.

Средства обучения:

- дидактические *таблицы, схемы, тестовые задания, индивидуальные карточки с заданиями.*

-материально-технические *мел, доска, мультимедийный проектор, колющие инструменты.*

Литература для преподавателей

а) основная литература

1. Лекционный материал.
2. Дремова Н. Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Фармация». Курск: КГМУ, 2008. С. 103—110.
3. Васнецова О. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Практикум / Под ред. О. В. Васнецовой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. С. 152—157.

4. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник для студентов медицинских вузов / С. З. Умаров, И. А. Наркевич, Н. Л. Костенко, Т. Н. Пучинина. 2-е изд., испр. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. С. 230—235.

5. ГОСТ 25981-83. Иглы хирургические. Общие технические условия.

б) дополнительная литература

1. ГОСТ26641-85. Иглы атравматические. Общие технические требования и методы испытаний.

2. ГОСТ 22967-90. Шприцы медицинские инъекционные многократного применения. Общие технические требования.

3. ГОСТ 25046-81. Иглы инъекционные однократного применения. Общие технические требования.

4. ГОСТ 25377-82. Иглы инъекционные многократного применения. Технические условия.

Модуль №1: Основы товароведения медицинских и фармацевтических товаров.

Тема 8. Шовные материалы. Товароведческий анализ .

Вид учебного занятия -практическое занятие.

Цель Сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа шовного материала.

План проведения учебного занятия

№ №	Наименование этапа	Время	Содержание и методика	Контроль усвоения, форма
1.	Объявление темы, цели занятия. Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия)	20 мин.	Вступительное слово преподавателя. Дать обобщенное понятие по проведению товароведческого анализа шовных материалов.	
	Ответы на вопросы студентов	10 мин.	Ответы на вопросы студентов желательно организовать силами самих студентов	
2.	Входной контроль,	20 мин.	Входной контроль проводится по вопросам входного контроля	Письменные

	актуализация опорных знаний, умений, навыков.(тестирование).			ответы
6.	Теоретический разбор материала	40 мин.	Разбор теоретического материала проводят по контрольным вопросам к занятию	Собеседование
7.	Самостоятельная работа	30 мин.	Провести основные этапы товароведческого анализа зажимных инструментов.	Контроль
8.	Оформление тетрадей	20 мин.	Оформление в тетрадях	Проверка протоколов
9.	Заключительная часть занятия: подведение итогов занятия; выставление текущих оценок в учебный журнал;	15 мин.	Анализ полученных результатов и их обсуждение	Собеседование

Основные вопросы, выносимые на обсуждение семинара для закрепления теоретических знаний:

1. Назначение шовного материала.
2. Классификация шовного материала в зависимости от биодеструкции.
3. Требования, предъявляемые к шовному материалу.
4. Характеристика и назначение шовного материала, относящегося к рассасывающимся нитям.
5. Характеристика и назначение шовного материала, относящегося к медленнорассасывающимся нитям.
6. Характеристика и назначение шовного материала, относящегося к нерассасывающимся нитям.
7. Методы стерилизации шовного материала.
8. Структура упаковки и маркировки шовного материала.

9. Принципы хранения шовного материала.

Критерии зачета занятия

Занятие зачитывается по 3-м показателям:

1. Ответы на вопросы входного контроля
2. Знание теории
3. Практическое выполнение работ, овладение навыками, оформление рабочей тетради

Оценить знания студентов, согласно положения о балльно-реинговой системе в баллах и бонусах.

Если количество баллов менее 70, то студент отрабатывает теоретическую часть путем собеседования во внеучебное время; в случае пропуска отрабатывается и теоретическая и практическая части.

Средства обучения:

- дидактические *таблицы, схемы, тестовые задания, индивидуальные карточки с заданиями.*

-материально-технические *мел, доска, мультимедийный проектор, шовные материалы.*

Литература для преподавателей

а) основная литература

1. Лекционный материал.
2. Дремова Н. Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Фармация». Курск: КГМУ, 2008. С. 95—103.
3. Васнецова О. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Практикум / Под ред. О. В. Васнецовой. ГЭОТАР-Медиа, 2005. С. 134—150.
25
4. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник для студентов медицинских вузов / С. З. Умаров, И. А. Наркевич, Н. Л. Костенко, Т. Н. Пучинина. 2-е изд., испр. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. С. 217—230.

б) дополнительная литература

1. ГОСТ 39168-70. Кетгут сухой.
2. ГОСТ 396-84. Нити хирургические шелковые, крученые, нестерильные.

Модуль №1: Основы товароведения медицинских и фармацевтических товаров.

Тема 9. Коллоквиум по теме: «Общехирургические медицинские инструменты; иглы, стержневые и инъекционные; шприцы. Номенклатура и назначение.»

Вид учебного занятия -практическое занятие.

Цель Проверка теоретических знаний и практических умений, полученных студентами при изучении раздела «Общехирургические медицинские инструменты; иглы, стержневые и инъекционные; шприцы. Номенклатура и назначение.»

План проведения учебного занятия

№ №	Наименование этапа	Время	Содержание и методика	Контроль усвоения , форма
1.	Целевая установка	10 мин.	Вступительное слово преподавателя. Подчеркнуть важность проведения коллоквиума.	
2.	Проведение коллоквиума.	65 мин.	Контроль знаний студентов.	Собеседо вание
3.	Заключительный контроль	15 мин.	Анализ полученных результатов и их обсуждение	Собеседо вание

**Основные вопросы, выносимые на обсуждение семинара для
закрепления теоретических знаний:**

1. Назначение шовного материала.
2. Классификация шовного материала в зависимости от биострукции.

3. Требования, предъявляемые к шовному материалу.
4. Характеристика и назначение шовного материала, относящегося к рассасывающимся нитям.
5. Характеристика и назначение шовного материала, относящегося к медленнорассасывающимся нитям.
6. Характеристика и назначение шовного материала, относящегося к нерассасывающимся нитям.
7. Методы стерилизации шовного материала.
8. Структура упаковки и маркировки шовного материала.
9. Принципы хранения шовного материала.
10. Определение понятия «хирургия».
11. Определение понятия «игла медицинская».
12. Классификация медицинских игл по назначению.
13. Определение понятия «игла инъекционная».
14. Маркировка (обозначение каждой цифры и буквы) игл инъекционных.
15. Характеристика трубчатых игл.
16. Определение понятия «игла лигатурная».
17. Определение понятия «игла атравматическая».
18. Определение понятия «игла манипуляционная».
19. Классификация медицинских игл:
 1. По форме (степени) изгиба.
 2. Форме сечения иглы.
 3. Размеру иглы.
 4. Форме ушка.
 5. Форме заточки.
20. Особенности и предназначения сшивающих медицинских аппаратов.
21. Методы стерилизации медицинских игл.
22. Структура упаковки и маркировки медицинских игл.
23. Принципы хранения медицинских игл.
24. Определение понятия «шприц медицинский».
25. Классификация шприцев медицинских с учетом различных признаков.
26. Особенности шприцев типа «Люэра».
27. Особенности шприцев типа «Рекорд».
28. Особенности шприцев комбинированных.
29. Особенности шприцев непрерывного действия.
30. Особенности шприцев для промывания полостей.
31. Особенности шприцев для вливаний.
32. Методы стерилизации шприцев медицинских.
33. Структура упаковки и маркировки шприцев медицинских.
34. Принципы хранения шприцев медицинских.

Критерии зачета занятия

Занятие зачитывается по 3-м показателям:

1. Ответы на вопросы входного контроля
2. Знание теории
3. Практическое выполнение работ, овладение навыками, оформление рабочей тетради

Оценить знания студентов, согласно положения о балльно-реинговой системе в баллах и бонусах.

Если количество баллов менее 70, то студент отрабатывает теоретическую часть путем собеседования во внеучебное время; в случае пропуска отрабатывается и теоретическая и практическая части.

Средства обучения:

- дидактические *таблицы, схемы, тестовые задания, индивидуальные карточки с заданиями.*

- материально-технические *мел, доска, мультимедийный проектор*

Литература для преподавателей

а) основная литература

1. Лекционный материал.
 2. Дремова Н. Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Фармация». Курск: КГМУ, 2008. С. 95—103.
 3. Васнецова О. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Практикум / Под ред. О. В. Васнецовой. ГЭОТАР-Медиа, 2005. С. 134—150.
- 25
4. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник для студентов медицинских вузов / С. З. Умаров, И. А. Наркевич, Н. Л. Костенко, Т. Н. Пучинина. 2-е изд., испр. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. С. 217—230.

б) дополнительная литература

1. ГОСТ 39168-70. Кетгут сухой.
2. ГОСТ 396-84. Нити хирургические шелковые, крученые, нестерильные.

1. Методические рекомендации к лекционному курсу

Модуль №2: Факторы, формирующие и сохраняющие потребительские свойства и качество товаров медицинского назначения

Лекция №1.

Тема: Медицинские резины .

Цель: Цель данной лекции заключается в рассмотрении основных этапов товароведческого анализа товаров медицинского и фармацевтического ассортимента из резины.

Аннотация лекции. Классификация:1. Полые изделия, получаемые формованием2. Трубчатые эластичные изделия, получаемые методом экструзии3. Изделия, полученные методом макания

Форма организации лекции: *информационная (традиционная)*

Методы обучения, применяемые на лекции: Словесные(лекция, объяснение) , наглядные (демонстрация при помощи мультимедийного проектора) ,изложение новых знаний; закрепление и совершенствование знаний.

Средства обучения:

- дидактические (*презентация, раздаточный материал и т.п.*);

-материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор.*).

Лекция №2.

Модуль №2: Факторы, формирующие и сохраняющие потребительские свойства и качество товаров медицинского назначения

Тема: Материаловедение. Металлические материалы. Коррозия мед. и фарм. товаров. Защита от коррозии.

Цель: Цель изучения дисциплины заключается в изучении теоретических основ товароведческого анализа металлических изделий, свойств и способов защиты от коррозии.

Аннотация лекции. В данной лекции рассматривается классификация металлов и их свойства. Современная медицина не может развиваться, не располагая новейшей медицинской техникой — аппаратурой и оборудованием. Конструкторы в содружестве с врачами продолжают работу по усовершенствованию медицинской техники, чтобы диагностика и лечение были более эффективными, а аппаратура, инструменты, оборудование — более надежными и удобными в практическом применении. Качество медицинских изделий в значительной степени определяется свойствами тех исходных материалов, из которых они изготовлены. При переработке в изделия материалы не только приобретают необходимую форму, но часто и новые свойства. Поэтому необходимо знать не только свойства

исходных материалов, но также методы и возможности их изменения в нужном направлении. Коррозия металлов имеет химическую или электрохимическую природу. Необходимость защиты медицинских изделий от коррозии вызвана тем, что эти изделия перед применением подвергаются стерилизации или дезинфекции, а при эксплуатации соприкасаются с биологическими жидкостями, являющимися агрессивными средами организма человека, ускоряющими процессы коррозии. Для защиты используют различные дополнительные покрытия, причем не нуждаются в них лишь изделия, изготовленные из благородных металлов или некоторых нержавеющей сталей.

Форма организации лекции: *информационная (традиционная)*

Методы обучения, применяемые на лекции: Словесные(лекция, объяснение) , наглядные (демонстрация при помощи мультимедийного проектора) ,изложение новых знаний; закрепление и совершенствование знаний

Средства обучения:

- дидактические (*презентация, раздаточный материал и т.п.*);

-материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор.*).

Лекция №3.

Модуль №2: Факторы, формирующие и сохраняющие потребительские свойства и качество товаров медицинского назначения

Тема: Товароведческий анализ медтехники и аптечного оборудования.

Цель: Цель данной лекции заключается в рассмотрении основных этапов товароведческого анализа товаров медицинского и фармацевтического ассортимента.

Аннотация лекции. Товароведческий анализ – метод научного исследования товаров, состоящий в мысленном расчленении их на составные элементы с целью всестороннего изучения качества товара и оценки его безопасности. Товароведческий анализ – проведение оценки потребительских свойств товара при его приобретении или непосредственно перед использованием. Товароведческий анализ – предварительный этап выявления некачественных или фальсифицированных товаров.Основная функция товароведческого анализа – обеспечение защиты прав потребителя (пациента) на получение своевременной и качественной медицинской и фармацевтической помощи.

Цели товароведческого анализа:

1) Установление соответствия поступившего товара заказанному количеству

– количественная оценка товара.

2) Установление соответствия потребительных свойств данного товара ком-

плексу требований и показателей, в совокупности определяющих его качество – качественная оценка товара.

2. Этапы товароведческого анализа.

Этапы товароведческого анализа различны в зависимости от целей анализа. При проведении товароведческого анализа в учебных целях ограничиваются довольно простым планом, исходя из доступных источников информации.

Форма организации лекции: *информационная (традиционная)*

Методы обучения, применяемые на лекции: Словесные (лекция, объяснение) , наглядные (демонстрация при помощи мультимедийного проектора) , изложение новых знаний; закрепление и совершенствование знаний

Средства обучения:

- дидактические (*презентация, раздаточный материал и т.п.*);

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор.*).

Лекция №4.

Модуль №2: Факторы, формирующие и сохраняющие потребительские свойства и качество товаров медицинского назначения

Тема: Стекло медицинское.

Цель: Цель данной лекции заключается в рассмотрении основных этапов товароведческого анализа товаров медицинского и фармацевтического ассортимента из стекла , изучение их свойств и применение.

Аннотация лекции.Медицинское стекло- твердый раствор, полученный в результате охлаждения расплавленной смеси силикатов, оксидов металлов и солей. Наибольшую термическую и химическую устойчивость имеет кварцевое стекло, получаемое из кварцевого песка, который состоит из 95-98% кремния диоксида. Из такого стекла изготовить и запаять ампулу очень трудно, так как оно имеет высокую температуру плавления (1550-1800°C). К стеклу для ампул предъявляются следующие требования: прозрачность - для визуального и оптического контроля на отсутствие механических включений; бесцветность - позволяет обнаруживать, кроме механических включений, изменение цвета раствора; легкоплавкость - необходима для запайки ампул (наполненных раствором) при сравнительно невысокой температуре во избежание его нагревания; термическая устойчивость -

способность стекла не разрушаться при резких колебаниях температуры, например, выдерживать тепловую стерилизацию; химическая устойчивость, гарантирующая сохранность лекарственного вещества и других компонентов препарата; механическая прочность - для выдерживания нагрузок при обработке ампул в процессе производства, транспортировке и хранении. Последнее требование должно сочетаться с необходимой хрупкостью для легкого вскрытия капилляра ампул. В лекции рассмотрен технологический процесс производства ампул, их обработки, проверки качества. Подготовка ампул к наполнению
Проведен обзор инструментов из стекла (шприцы), методы их стерилизации, хранения, применение.

Форма организации лекции: *информационная (традиционная)*

Методы обучения, применяемые на лекции: Словесные (лекция, объяснение), наглядные (демонстрация при помощи мультимедийного проектора), изложение новых знаний; закрепление и совершенствование знаний.

Средства обучения:

- дидактические (*презентация, раздаточный материал и т.п.*);
- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор.*).

Лекция №5.

Модуль №3 Маркетинговые исследования медицинских и фармацевтических товаров.

Тема: Шовные хирургические материалы.

Цель: Сформировать профессиональные знания по проведению товароведческого анализа шовного материала, классификации и применению.

Аннотация лекции. Шовные материалы применяются уже несколько тысячелетий. Первое упоминание о шовном материале найдено за 2000 лет до нашей эры в китайском трактате о медицине. Упомянуты кишечный и кожный швы с использованием нитей растительного происхождения. В древние времена для швов использовали различные материалы: волос лошади, хлопок, лоскуты кожи, волокна деревьев и животные сухожилия.^[1] В 175 году до н. э. Гален впервые описал кетгут (кетгат — cattle gut). Кетгут был получен из подслизистого слоя кишечника коровы. В середине XIX века Джозеф Листер описал методы стерилизации кетгутовых нитей и с тех пор они вошли в широкую практику как единственный материал.^[1] Другой современный шовный материал — шелк. Впервые его применение в хирургии описано в 1050 году нашей эры. В 1924 году в Германии Херман и Хохль впервые получили поливиниловый спирт, который считается первым синтетическим шовным материалом. В 1927 году в Америке Коротес повторил открытие и назвал полученный материал

нейлоном. В 1930-х годах в западных лабораториях созданы ещё два синтетических шовных материала: капрон (полиамид) и лавсан (полиэфир). Уже в конце 1930-х и 1940-х годах эти материалы начали широко применяться в хирургии. В 1956 году появился принципиально новый материал — полипропилен. В 1971 году впервые стали применяться синтетические рассасывающиеся нити. По способности к биодеструкции (рассасыванию в организме) шовный материал делится на:

- рассасывающийся;
- условно рассасывающийся;
- нерассасывающийся.

Приводится характеристика материалов, их применение, хранение.

Форма организации лекции: *информационная (традиционная)*

Методы обучения, применяемые на лекции: Словесные (лекция, объяснение), наглядные (демонстрация при помощи мультимедийного проектора), изложение новых знаний; закрепление и совершенствование знаний.

Средства обучения:

- дидактические (*презентация, раздаточный материал и т.п.*);

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор.*).

Лекция №6.

Модуль №3 Маркетинговые исследования медицинских и фармацевтических товаров.

Тема: Стерилизация мед. и фарм. товаров.

Цель: Сформировать профессиональные знания по проведению стерилизации мед. и фарм. товаров.

Аннотация лекции. Выбор метода стерилизации медицинских товаров.

Подбор и организация оптимальных условий хранения и эксплуатации лекарственных средств и медицинские инструменты по микробиологической чистоте делятся на стерильные и нестерильные. К стерильным лекарственным средствам относят: инъекционные растворы, глазные капли и т.д. К нестерильным - все остальные лекарственные средства. Стерилизуются инструменты для операций, стерильные перевязочные материалы, иглы для инъекций, шовный материал и др. Стерилизация изделий - процесс удаления в изделиях микроорганизмов всех видов, находящихся на всех стадиях развития. Стерилизацию изделий медицинского назначения проводят с целью умерщвления на них всех патогенных и непатогенных микроорганизмов, в том числе их споровых форм. «Стерильность – величина абсолютная.

Нет такого понятия как “почти стерильный” или “стерильный на 99,9%”» [1, с. 30 - 33]. (В.И. Вашков “Средства и методы стерилизации”, Медицина, 1973 г.). Стерилизация изделий медицинского назначения (ИМН) является одним из основных методов предупреждения инфекций с парентеральным механизмом передачи. Следовательно, от качества стерилизации зависит успех предупреждения парентеральных заражений. Качество проводимых стерилизационных мероприятий во многом зависит от правильного выбора метода и аппаратуры стерилизации. Медицинские изделия, поставляемые в стерильном состоянии, должны быть изготовлены и стерилизованы в соответствии с утверждёнными методами.

Форма организации лекции: *информационная (традиционная)*

Методы обучения, применяемые на лекции: Словесные(лекция, объяснение) , наглядные (демонстрация при помощи мультимедийного проектора) ,изложение новых знаний; закрепление и совершенствование знаний.

Средства обучения:

- дидактические (*презентация, раздаточный материал и т.п.*);
- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор.*).

Лекция №7.

Модуль №3 Маркетинговые исследования медицинских и фармацевтических товаров.

Тема: Тара и упаковка для медицинских и фарм. товаров.

Цель: Сформировать профессиональные знания по классификации тары и упаковки для медицинских товаров и инструментов.

Аннотация лекции. Упаковка появилась в глубокой древности. Первобытные люди носили дикие ягоды и фрукты из леса в свои пещеры в шкурах животных или в сплетенных из трав корзинах. Восемь тысяч лет назад китайцы изобрели разнообразные глиняные емкости для хранения твердых предметов и жидкостей. Древние египтяне создали для хранения жидкостей стеклянные сосуды. К началу средневековья в числе упаковочных материалов уже числились кожа, ткань, дерево, камень, керамика и стекло. В течение многих веков задачами упаковки были хранение, защита и транспортировка товаров. Однако в последние десятилетия упаковка превратилась в одно из действенных орудий маркетинга. Хорошо спроектированная упаковка может оказаться для потребителей дополнительным удобством, а для производителей — дополнительным средством стимулирования сбыта. Особенно важна проблема упаковки для ЛС, т. к. ее назначение заключается в

обеспечении сохранности изготовленного препарата как в количественном, так и в качественном отношении, что ставит упаковку на одно из важнейших мест в системе показателей, характеризующих качество лекарственных препаратов. Упаковка: определение, функции, значение Термин упаковка имеет несколько, определений и значений: Упаковка - комплекс, состоящий из тары, упаковочного материала, укупорочных средств и других вспомогательных средств, определяющих потребительские и технологические свойства упаковываемого продукта Упаковка - процесс упаковывания, т.е. подготовка продукции к транспортированию, хранению, реализации, потреблению Упаковка - средство или комплекс средств, обеспечивающих защиту продукции от влияния окружающей среды, от повреждений и потерь, и облегчающих процесс обращения (транспортирования, хранения, реализации) .

Форма организации лекции: *информационная (традиционная)*

Методы обучения, применяемые на лекции: Словесные(лекция, объяснение) , наглядные (демонстрация при помощи мультимедийного проектора) ,изложение новых знаний; закрепление и совершенствование знаний

Средства обучения:

- дидактические (*презентация, раздаточный материал и т.п.*);

-материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор.*).

2. Методические рекомендации по проведению, практических занятий.

Модуль №2: Факторы, формирующие и сохраняющие потребительские свойства и качество товаров медицинского назначения.

Тема 1. Медицинские резины полые .Медицинские резины латексные и трубчатые.

Вид учебного занятия -практическое занятие.

Цель Сформировать профессиональные знания о полимерных материалах, применяемых для изготовления медицинских и фармацевтических товаров, их свойствах и технологических процессах получения товаров.

План проведения учебного занятия

№ №	Наименование этапа	Врем я	Содержание и методика	Контроль усвоения,
--------	-----------------------	-----------	-----------------------	-----------------------

				форма
1.	Объявление темы, цели занятия. Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия)	20 мин.	Вступительное слово преподавателя. Дать обобщенное понятие методов классификации, изучение номенклатуры полимерных материалах.	
	Ответы на вопросы студентов	10 мин.	Ответы на вопросы студентов желательно организовать силами самих студентов	
2.	Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.(тестирование).	20 мин.	Входной контроль проводится по вопросам входного контроля	Письменные ответы
6.	Теоретический разбор материала	40 мин.	Разбор теоретического материала проводят по контрольным вопросам к занятию	Собеседование
7.	Самостоятельная работа	30 мин.	Провести основные этапы товароведческого анализа медицинских товаров из полимерных материалов.	Контроль
8.	Оформление тетрадей	20 мин.	Оформление в тетрадях	Проверка протоколов
9.	Заключительная часть занятия: подведение итогов занятия; выставление текущих оценок в учебный журнал;	15 мин.	Анализ полученных результатов и их обсуждение	Собеседование

--	--	--	--	--

Основные вопросы, выносимые на обсуждение семинара:

1. Полимерные материалы. Понятие. Классификации.
2. Состав полимерных материалов.
3. Особенности применения полимерных материалов в медицине.
4. Основные требования, предъявляемые к полимерам и материалам на их основе, используемым в производстве изделий медицинской техники.
5. Свойства и состав резин медицинского назначения.
6. Контроль качества, маркировка и упаковка изделий.
7. Латексы и изделия из них.
8. Виды латексов. Потребительские свойства латексов.

Критерии зачета занятия

Занятие зачитывается по 3-м показателям:

1. Ответы на вопросы входного контроля
2. Знание теории
3. Практическое выполнение работ, овладение навыками, оформление рабочей тетради

Оценить знания студентов, согласно положения о балльно-ретинговой системе в баллах и бонусах.

Если количество баллов менее 70, то студент отрабатывает теоретическую часть путем собеседования во внеучебное время; в случае пропуска отрабатывается и теоретическая и практическая части.

Средства обучения:

- дидактические *таблицы, схемы, тестовые задания, индивидуальные карточки с заданиями.*

- материально-технические *мел, доска, мультимедийный проектор, наглядные пособия по медицинским товарам из резины и латекса..*

Литература для преподавателей

а) основная литература

1. Лекционный материал.
2. Дремова Н. Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Фармация». Курск: КГМУ, 2008. С. 52—61.
3. Васнецова О. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Практикум / Под ред. О. В. Васнецовой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. С. 175—180.

4. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник для студентов медицинских вузов / С. З. Умаров, И. А. Наркевич, Н. Л. Костенко, Т. Н. Пучинина. 2-е изд., испр. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. С. 156—160.

б) дополнительная литература

1. Васнецова О. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Практикум / Под ред. О. В. Васнецовой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. С. 178—190.

2. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник для студентов медицинских вузов / С. З. Умаров, И. А. Наркевич, Н. Л. Костенко, Т. Н. Пучинина. 2-е изд., испр. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. С. 140—146.

Модуль №2: Факторы, формирующие и сохраняющие потребительские свойства и качество товаров медицинского назначения

Тема 2. Перевязочный материал.

Вид учебного занятия -практическое занятие.

Цель Сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа перевязочных материалов и перевязочных средств.

План проведения учебного занятия

№ №	Наименование этапа	Время	Содержание и методика	Контроль усвоения, форма
1.	Объявление темы, цели занятия. Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия)	20 мин.	Вступительное слово преподавателя. Дать обобщенное понятие методов классификации, изучение номенклатуры перевязочных материалов.	
	Ответы на вопросы студентов	10 мин.	Ответы на вопросы студентов желательно организовать силами самих студентов	
2.	Входной контроль,	20 мин.	Входной контроль проводится по вопросам входного контроля	Письменные

	актуализация опорных знаний, умений, навыков.(тестирование).			ответы
6.	Теоретический разбор материала	40 мин.	Разбор теоретического материала проводят по контрольным вопросам к занятию	Собеседование
7.	Самостоятельная работа	30 мин.	Провести основные этапы товароведческого анализа перевязочных материалов.	Контроль
8.	Оформление тетрадей	20 мин.	Оформление в тетрадях	Проверка протоколов
9.	Заключительная часть занятия: подведение итогов занятия; выставление текущих оценок в учебный журнал;	15 мин.	Анализ полученных результатов и их обсуждение	Собеседование

Основные вопросы, выносимые на обсуждение семинара:

1. Характеристика перевязочного материала, определения, понятия, классификации.
2. Характеристика перевязочных средств, определения, понятия, классификации.
3. Основное назначение перевязочных материалов и перевязочных средств.
4. Основные требования, предъявляемые к перевязочным материалам и перевязочным средствам.
5. Основные виды сырья, применяемого при производстве готовых перевязочных средств.
6. Методы стерилизации перевязочного материала и перевязочных средств.

зочного средства.

7. Правила хранения перевязочного материала и перевязочного средства.

8. Маркировка готовых перевязочных средств.

Критерии зачета занятия

Занятие зачитывается по 3-м показателям:

1. Ответы на вопросы входного контроля

2. Знание теории

3. Практическое выполнение работ, овладение навыками, оформление рабочей тетради

Оценить знания студентов, согласно положения о балльно-реинговой системе в баллах и бонусах.

Если количество баллов менее 70, то студент отрабатывает теоретическую часть путем собеседования во внеучебное время; в случае пропуска отрабатывается и теоретическая и практическая части.

Средства обучения:

- дидактические *таблицы, схемы, тестовые задания, индивидуальные карточки с заданиями.*

- материально-технические *мел, доска, мультимедийный проектор, набор перевязочных материалов.*

Литература для преподавателей

а) основная литература

1. Лекционный материал.

2. Дремова Н. Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Фармация». Курск: КГМУ, 2008. С. 182—196.

3. Васнецова О. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Практикум / Под ред. О. В. Васнецовой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. С. 169—176.

4. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник для студентов медицинских вузов / С. З. Умаров, И. А. Наркевич, Н. Л. Костенко, Т. Н. Пучинина. 2-е изд., испр. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. С. 251—272.

б) дополнительная литература

1. ГОСТ 1179-93. Пакеты перевязочные медицинские.

2. ГОСТ 1207-70. Повязки медицинские стерильные.

3. ГОСТ 5556-81. Вата медицинская гигроскопичная.

4. ГОСТ 9112-93. Марля медицинская.

5. ГОСТ 22379-93. Изделия ватно-марлевые медицинские.

6. ГОСТ 16427-93. Салфетки и отрезы марлевые медицинские

Модуль №2: Факторы, формирующие и сохраняющие потребительские свойства и качество товаров медицинского назначения

Тема 3. Аппараты и приборы по уходу за больными.

Вид учебного занятия -практическое занятие.

Цель Сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа медицинских приборов и аппаратов.

План проведения учебного занятия

№ №	Наименование этапа	Время	Содержание и методика	Контроль усвоения, форма
1.	Объявление темы, цели занятия. Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия)	20 мин.	Вступительное слово преподавателя. Дать обобщенное понятие методов классификации, изучение номенклатуры медицинских приборов и аппаратов.	
	Ответы на вопросы студентов	10 мин.	Ответы на вопросы студентов желательно организовать силами самих студентов	
2.	Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.(тестирование).	20 мин.	Входной контроль проводится по вопросам входного контроля	Письменные ответы
6.	Теоретический разбор материала	40 мин.	Разбор теоретического материала проводят по контрольным вопросам к занятию	Собеседование
7.	Самостоятельная работа	30 мин.	Провести основные этапы товароведческого анализа медицинских приборов и аппаратов.	Контроль

8.	Оформление тетрадей	20мин. н.	Оформление в тетрадах	Проверка протоколов
9.	Заключительная часть занятия: подведение итогов занятия; выставление текущих оценок в учебный журнал;	15 мин.	Анализ полученных результатов и их обсуждение	Собеседование

Основные вопросы, выносимые на обсуждение семинара:

1. Характеристика приборов и аппаратов, определения, понятия, классификации.
2. Определение понятия «функциональная диагностика».
3. Характеристика приборов и аппаратов для функциональной диагностики, определения, понятия, классификации.
4. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к приборам и аппаратам для диагностических исследований функций сердечно-сосудистой системы.
5. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к приборам и аппаратам для диагностических исследований функций кровообращения.
6. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к приборам и аппаратам для диагностических исследований внешнего дыхания.
7. Характеристика приборов и аппаратов для топической диагностики, определения, понятия, классификации.
8. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к приборам и аппаратам для рентгенодиагностики.
9. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к приборам и аппаратам для радионуклеидной диагностики.

10. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к приборам и аппаратам для ультразвуковой диагностики.
11. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к приборам и аппаратам для магнитно-резонансной диагностики.
12. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к приборам и аппаратам для медицинской томографии.
13. Характеристика аппаратов и комплексов для терапии, определения, понятия, классификации.
14. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к лазерным приборам и аппаратам.
15. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к приборам и оборудованию эндоскопии.
16. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к приборам и аппаратам для физиотерапии.
17. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к приборам и аппаратам для лабораторной диагностики.
18. Характеристика врачебно-диагностических приборов и устройств для аускультации, перкуссии и антропометрии, определения, понятия, классификации.

Критерии зачета занятия

Занятие зачитывается по 3-м показателям:

1. Ответы на вопросы входного контроля
2. Знание теории
3. Практическое выполнение работ, овладение навыками, оформление рабочей тетради

Оценить знания студентов, согласно положения о балльно-реинговой системе в баллах и бонусах.

Если количество баллов менее 70, то студент отрабатывает теоретическую часть путем собеседования во внеучебное время; в случае пропуска отрабатывается и теоретическая и практическая части.

Средства обучения:

- дидактические *таблицы, схемы, тестовые задания, индивидуальные карточки с заданиями.*

-материально-технические *мел, доска, мультимедийный проектор, наглядные пособия по медицинским приборам и аппаратам.*

Литература для преподавателей

а) основная литература

1. Лекционный материал.
2. Дремова Н. Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Фармация». Курск: КГМУ, 2008. С. 136—166.
3. Васнецова О. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Практикум / Под ред. О. В. Васнецовой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. С. 128—144.

59

4. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник для студентов. ГОСТ Р 50444-92. Приборы, аппараты и оборудование медицинские.

б) дополнительная литература

1. ГОСТ Р 4.178-85. Аппараты рентгеновские медицинские диагностические.
2. ГОСТ 17562-72. Приборы измерительные для функциональной диагностики.
3. ГОСТ 25272-82. Аппараты рентгеновские медицинские. Термины и определения.

Модуль №3 Маркетинговые исследования медицинских и фармацевтических товаров.

Тема 1. Упаковка и маркировка медицинских и фармацевтических товаров.

Вид учебного занятия -практическое занятие.

Цель Сформировать профессиональное умение по проведению товароведческого анализа упаковки, ее составных компонентов и маркировки товаров на примере лекарственных препаратов.

План проведения учебного занятия

№ №	Наименование этапа	Время	Содержание и методика	Контроль усвоения, форма
1.	Объявление темы, цели занятия. Мотивационный момент (актуальность)	20 мин.	Вступительное слово преподавателя. Дать обобщенное понятие по проведению товароведческого анализа упаковки, ее составных компонентов и маркировки	

	изучения темы занятия)		товаров на примере лекарственных препаратов.	
	Ответы на вопросы студентов	10 мин.	Ответы на вопросы студентов желательно организовать силами самих студентов	
2.	Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.(тестирование).	20 мин.	Входной контроль проводится по вопросам входного контроля	Письменные ответы
6.	Теоретический разбор материала	40 мин.	Разбор теоретического материала проводят по контрольным вопросам к занятию	Собеседование
7.	Самостоятельная работа	30 мин.	Провести основные этапы товароведческого анализа анализа упаковки, ее составных компонентов и маркировки товаров на примере лекарственных препаратов.	Контроль
8.	Оформление тетрадей	20 мин.	Оформление в тетрадях	Проверка протоколов
9.	Заключительная часть занятия: подведение итогов занятия; выставление текущих оценок в учебный журнал;	15 мин.	Анализ полученных результатов и их обсуждение	Собеседование

Основные вопросы, выносимые на обсуждение семинара:

1. Товародвижение. Условия поставки лекарственных средств. Формы доставки.
2. Структура договора на поставку товаров. Организация поставок фармацевтических товаров.
3. Организация приема товаров по количеству и качеству.
4. Порядок отбора проб для анализа.
5. Прием продукции в случае несоответствия качества и комплектности.
6. Предъявление претензий и исков поставщиков.
7. Виды тары. Требования, предъявляемые к таре.
8. Определение понятия «упаковка». Отличие упаковки от тары.
9. Классификация упаковки для фармацевтических товаров. Виды упаковки.
- 11
10. Потребительская тара, ее виды и значение.
11. Транспортная тара, ее виды и значение.
12. Упаковка. Виды и значение. Требования. Экологические аспекты упаковки.
13. Маркировка. Требования, предъявляемые к маркировке.
14. Маркировка лекарственных препаратов в соответствии с законом о лекарственных средствах.
15. Этикетка как носитель информации для фармацевтических и парафармацевтических товаров.
16. Вкладыш как разновидность этикеток для фармацевтических и парафармацевтических товаров.
17. Факторы, сохраняющие потребительские свойства и качество лекарственных средств.

Критерии зачета занятия

Занятие зачитывается по 3-м показателям:

1. Ответы на вопросы входного контроля
2. Знание теории
3. Практическое выполнение работ, овладение навыками, оформление рабочей тетради

Оценить знания студентов, согласно положения о балльно-реинговой системе в баллах и бонусах.

Если количество баллов менее 70, то студент отрабатывает теоретическую часть путем собеседования во внеучебное время; в случае пропуска отрабатывается и теоретическая и практическая части.

Средства обучения:

- дидактические *таблицы, схемы, тестовые задания, индивидуальные карточки с заданиями.*

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор, набор различной упаковочной тары и потребительской усадки.

Литература для преподавателей

а) основная литература

1. Лекционный материал.
2. Дремова Н. Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Фармация». Курск: КГМУ, 2008. С. 62—90.
3. Васнецова О. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Практикум / Под ред. О. В. Васнецовой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. С. 145—158.
4. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник для студентов медицинских вузов / С. З. Умаров, И. А. Наркевич, Н. Л. Костенко, Т. Н. Пучинина. 2-е изд., испр. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. С. 119—129.

б) дополнительная литература

1. Федеральный закон РФ № 61 «Об обращении лекарственных средств» от 12.03.2010 г.
2. Приказ МЗ РФ № 706н «Об утверждении правил хранения лекарственных средств» от 23.08.2010 г.
3. ГИСЛС ОСТ 91500.05.0002-2001 от 26.03.2011 г.
4. ГОСТ 26319-84. Грузы опасные. Упаковка.
5. ГОСТ 17768-90. Средства лекарственные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.

Модуль №3 Маркетинговые исследования медицинских и фармацевтических товаров.

Тема 2. Специальные медицинские инструменты: стоматологические, офтальмологические.

Вид учебного занятия -практическое занятие.

Цель Сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа стоматологических и офтальмологических инструментов, материалов и оборудования.

План проведения учебного занятия

№ №	Наименование этапа	Время	Содержание и методика	Контроль усвоения, форма
1.	Объявление темы, цели занятия. Мотивационный	20 мин.	Вступительное слово преподавателя. Дать обобщенное понятие методов классификации,	

	момент (актуальность изучения темы занятия)		изучение номенклатуры стоматологических и офтальмологических инструментов, материалов и оборудования.	
	Ответы на вопросы студентов	10 мин.	Ответы на вопросы студентов желательно организовать силами самих студентов	
2.	Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.(тестирование).	20 мин.	Входной контроль проводится по вопросам входного контроля	Письменные ответы
6.	Теоретический разбор материала	40 мин.	Разбор теоретического материала проводят по контрольным вопросам к занятию	Собеседование
7.	Самостоятельная работа	30 мин.	Провести основные этапы товароведческого анализа стоматологических и офтальмологических инструментов, материалов и оборудования.	Контроль
8.	Оформление тетрадей	20 мин.	Оформление в тетрадях	Проверка протоколов
9.	Заключительная часть занятия: подведение итогов занятия; выставление текущих оценок в учебный журнал;	15 мин.	Анализ полученных результатов и их обсуждение	Собеседование

--	--	--	--	--

Основные вопросы, выносимые на обсуждение семинара:

1. Определение понятия «стоматология».
2. Характеристика стоматологических товаров, понятие, классификация.
3. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к стоматологическому оборудованию.
4. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к пломбировочным материалам.
5. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к инструментам и материалам для терапевтической стоматологии.
6. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к инструментам для хирургической стоматологии.
7. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к инструментам для ортопедической стоматологии.
8. Методы стерилизации и принципы хранения стоматологических инструментов.
9. Определение понятия «офтальмология».
10. Характеристика офтальмологических инструментов, понятие, применение, классификация.
11. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к режущим офтальмологическим инструментам.
12. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к зажимным офтальмологическим инструментам.
13. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к расширяющим и оттягивающим офтальмологическим инструментам.
14. Методы стерилизации и правила хранения офтальмологических инструментов.
15. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к остальным офтальмологическим инструментам.
16. Классификация приборов и устройств для исследования функ-

ций органов зрения.

17. Характеристики устройств для исследования остроты зрения.

18. Характеристика приборов для определения рефракции глаза.

19. Характеристика приборов для исследования поля зрения.

20. Характеристика приборов для исследования глазного дня.

21. Характеристика приборов для измерения внутриглазного давления.

22. Характеристика приборов для исследования световой и цветовой чувствительности глаза.

Критерии зачета занятия

Занятие зачитывается по 3-м показателям:

1. Ответы на вопросы входного контроля

2. Знание теории

3. Практическое выполнение работ, овладение навыками, оформление рабочей тетради

Оценить знания студентов, согласно положения о балльно-ретинговой системе в баллах и бонусах.

Если количество баллов менее 70, то студент отрабатывает теоретическую часть путем собеседования во внеучебное время; в случае пропуска отрабатывается и теоретическая и практическая части.

Средства обучения:

- дидактические *таблицы, схемы, тестовые задания, индивидуальные карточки с заданиями.*

- материально-технические *мел, доска, мультимедийный проектор, набор стоматологических и офтальмологических инструментов.*

Литература для преподавателей

а) основная литература

1. Лекционный материал.

2. Васнецова О. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Практикум / Под ред. О. В. Васнецовой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. С. 119—126.

б) дополнительная литература

1. Лекционный материал.

2. Дремова Н. Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Фармация». Курск: КГМУ, 2008. С. 123—128.

3. Васнецова О. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Практикум / Под ред. О. В. Васнецовой. М.: ГЭОТАР-

Медиа, 2005. С. 128—132.

4. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник для студентов медицинских вузов / С. З. Умаров, И. А. Наркевич, Н. Л. Костенко, Т. Н. Пучинина. 2-е изд., испр. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. С. 281—289.

Модуль №3 Маркетинговые исследования медицинских и фармацевтических товаров.

Тема 3. Специальные медицинские инструменты: акушерско-гинекологические.

Вид учебного занятия -практическое занятие.

Цель Сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа акушерско-гинекологических инструментов.

План проведения учебного занятия

№ №	Наименование этапа	Врем я	Содержание и методика	Контроль усвоения, форма
1.	Объявление темы, цели занятия. Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия)	20 мин.	Вступительное слово преподавателя. Дать обобщенное понятие методов классификации, изучение номенклатуры гинекологических медицинских инструментов.	
	Ответы на вопросы студентов	10 мин.	Ответы на вопросы студентов желательно организовать силами самих студентов	
2.	Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.(тестирование).	20 мин.	Входной контроль проводится по вопросам входного контроля	Письменные ответы
6.	Теоретический разбор материала	40 мин.	Разбор теоретического материала проводят по контрольным вопросам к занятию	Собеседование

7.	Самостоятельная работа	30 мин.	Провести основные этапы товароведческого анализа гинекологических инструментов.	Контроль
8.	Оформление тетрадей	20 мин.	Оформление в тетрадях	Проверка протоколов
9.	Заключительная часть занятия: подведение итогов занятия; выставление текущих оценок в учебный журнал;	15 мин.	Анализ полученных результатов и их обсуждение	Собеседование

Основные вопросы, выносимые на обсуждение семинара:

1. Определение понятий «акушерство» и «гинекология».
2. Характеристика акушерских инструментов, понятие, классификация.
3. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к акушерским инструментам для диагностики.
4. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к акушерским инструментам для родовспоможения.
5. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к акушерским инструментам для эмбриотомии.
6. Характеристика гинекологических инструментов, понятие, классификация.
- 40
7. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к гинекологическим инструментам для диагностики.
8. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к катетерам гинекологическим для орошения и спринцевания.

9. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к гинекологическим инструментам для хирургического вмешательства.

10. Методы стерилизации и принципы хранения акушерско-гинекологических инструментов.

Критерии зачета занятия

Занятие зачитывается по 3-м показателям:

1. Ответы на вопросы входного контроля
2. Знание теории
3. Практическое выполнение работ, овладение навыками, оформление рабочей тетради

Оценить знания студентов, согласно положения о балльно-рейтинговой системе в баллах и бонусах.

Если количество баллов менее 70, то студент отрабатывает теоретическую часть путем собеседования во внеучебное время; в случае пропуска отрабатывается и теоретическая и практическая части.

Средства обучения:

- дидактические *таблицы, схемы, тестовые задания, индивидуальные карточки с заданиями.*

- материально-технические *мел, доска, мультимедийный проектор, набор гинекологических инструментов.*

Литература для преподавателей

а) основная литература

1. Лекционный материал.
2. Дремова Н. Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Фармация». Курск: КГМУ, 2008. С. 121—123.
3. Васнецова О. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Практикум / Под ред. О. В. Васнецовой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. С. 104—109.

б) дополнительная литература

1. Васнецова О. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Практикум / Под ред. О. В. Васнецовой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. С. 104—109.

Модуль №3 Маркетинговые исследования медицинских и фармацевтических товаров.

Тема 4. Очковая оптика.

Вид учебного занятия -практическое занятие.

Цель Сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа устройств для коррекции зрения и защиты глаз, приборов для контроля средств коррекции зрения.

План проведения учебного занятия

№ №	Наименование этапа	Врем я	Содержание и методика	Контроль усвоения, форма
1.	Объявление темы, цели занятия. Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия)	20 мин.	Вступительное слово преподавателя. Дать обобщенное понятие методов классификации, изучение номенклатуры медицинской оптики.	
	Ответы на вопросы студентов	10 мин.	Ответы на вопросы студентов желательно организовать силами самих студентов	
2.	Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.(тестирование).	20 мин.	Входной контроль проводится по вопросам входного контроля	Письмен ные ответы
6.	Теоретический разбор материала	40 мин.	Разбор теоретического материала проводят по контрольным вопросам к занятию	Собеседо вание
7.	Самостоятельная работа	30 мин.	Провести основные этапы товароведческого анализа медицинской оптики.	Контроль
8.	Оформление тетрадей	20ми н.	Оформление в тетрадях	Проверка протокол ов

9.	Заключительная часть занятия: подведение итогов занятия; выставление текущих оценок в учебный журнал;	15 мин.	Анализ полученных результатов и их обсуждение	Собеседование
----	---	---------	---	---------------

Основные вопросы, выносимые на обсуждение семинара:

1. Механизм изменения остроты зрения.
2. Оптическая сила (рефракция): понятие, виды.
3. Эмметропия, понятие, способы коррекции.
4. Миопия, понятие, способы коррекции.
5. Гиперметропия, способы коррекции.
6. Астигматизм, способы коррекции.
7. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к очковым линзам.
8. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к очковым оправам.
9. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к контактными линзам.
10. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к защитным очкам.
11. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к корригирующим очкам.
12. Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к оптическим средствам для помощи слабовидящим.

Критерии зачета занятия

Занятие зачитывается по 3-м показателям:

1. Ответы на вопросы входного контроля
2. Знание теории
3. Практическое выполнение работ, овладение навыками, оформление рабочей тетради

Оценить знания студентов, согласно положения о балльно-реинговой системе в баллах и бонусах.

Если количество баллов менее 70, то студент отрабатывает теоретическую часть путем собеседования во внеучебное время; в случае пропуска отрабатывается и теоретическая и практическая части.

Средства обучения:

- дидактические *таблицы, схемы, тестовые задания, индивидуальные карточки с заданиями.*

-материально-технические *мел, доска, мультимедийный проектор, наглядные пособия по медицинской оптике.*

Литература для преподавателей

а) основная литература

1. Лекционный материал.
2. Дремова Н. Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Фармация». Курск: КГМУ, 2008. С. 128—136.
3. Васнецова О. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Практикум / Под ред. О. В. Васнецовой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. С. 158—168.
4. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник для студентов медицинских вузов / С. З. Умаров, И. А. Наркевич, Н. Л. Костенко, Т. Н. Пучинина. 2-е изд., испр. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. С. 219—305.

б) дополнительная литература

1. ГОСТ 44108-72. Линзы очковые пробные, наборы и комплектность.
2. ГОСТ 44136-73. Линзы очковые бифокальные неастигматические.
3. ГОСТ 44861-73. Линзы и призмы очковые.
4. ГОСТ 149-34-88. Офтальмологическая оптика. Термины и определения.
5. ГОСТ 18491-90. Опоры корригирующих очков. Общие технические требования и методы испытаний.
6. ГОСТ 23265-78. Линзы очковые. Технические условия.
7. ГОСТ 50606-93. Оптика и оптические приборы. Диоптимер.
8. ГОСТ 51044-97. Линзы очковые. Общие технические условия.
9. ГОСТ 51193-98. Очки корригирующие. Общие технические условия.
10. ГОСТ 51580-2000. Линзы контактные мягкие. Общие технические условия.
11. ГОСТ 51711-2001. Линзы контактные. Общие технические условия.
12. ГОСТ 51831-2001. Очки солнцезащитные. Общие технические условия.
13. ГОСТ 51854-2001. Линзы очковые солнцезащитные. Техниче-

ские требования. Методы испытаний.

Модуль №3 Маркетинговые исследования медицинских и фармацевтических товаров.

Тема 5. Хранение медицинских и фармацевтических товаров .

Вид учебного занятия -практическое занятие.

Цель Сформировать профессиональные знания и умения по организации приемки, транспортировке, хранению и эксплуатации медицинских и фармацевтических товаров.

План проведения учебного занятия

№ №	Наименование этапа	Время	Содержание и методика	Контроль усвоения, форма
1.	Объявление темы, цели занятия. Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия)	20 мин.	Вступительное слово преподавателя. Дать обобщенное понятие о приемке, транспортировке, хранению и эксплуатации медицинских и фармацевтических товаров.	
	Ответы на вопросы студентов	10 мин.	Ответы на вопросы студентов желательно организовать силами самих студентов	
2.	Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.(тестирование).	20 мин.	Входной контроль проводится по вопросам входного контроля	Письменные ответы
6.	Теоретический разбор материала	40 мин.	Разбор теоретического материала проводят по контрольным вопросам к занятию	Собеседование
7.	Самостоятельная работа	30 мин.	Провести основные этапы товароведческого анализа на этапе приемки, транспортировки,	Контроль

			хранению и эксплуатации медицинских и фармацевтических товаров.	
8.	Оформление тетрадей	20мин. н.	Оформление в тетрадях	Проверка протоколов
9.	Заключительная часть занятия: подведение итогов занятия; выставление текущих оценок в учебный журнал;	15 мин.	Анализ полученных результатов и их обсуждение	Собеседование

Основные вопросы, выносимые на обсуждение семинара:

1. Общие вопросы хранения медицинских и фармацевтических товаров.
2. Нормативная документация, регламентирующая хранение и транспортирование товаров медицинского назначения на всех этапах товародвижения.
3. Классификация лекарственных препаратов в зависимости от физических, физико-химических свойств, воздействия на них различных факторов внешней среды.
4. Общие требования к организации хранения лекарственных препаратов в зависимости от фармакотерапевтической группы, применения, агрегатного состояния, лекарственной формы, сроков годности.
5. Общие особенности хранения медицинских изделий из резины, пластмассы, перевязочных средств, инструментов.
6. Срок годности лекарственных препаратов. Факторы, от которых зависит срок годности.

Критерии зачета занятия

Занятие зачитывается по 3-м показателям:

1. Ответы на вопросы входного контроля
2. Знание теории

3. Практическое выполнение работ, овладение навыками , оформление рабочей тетради

Оценить знания студентов, согласно положения о балльно-реинговой системе в баллах и бонусах.

Если количество баллов менее 70, то студент отрабатывает теоретическую часть путем собеседования во внеучебное время; в случае пропуска отрабатывается и теоретическая и практическая части.

Средства обучения:

- дидактические *таблицы, схемы, тестовые задания, индивидуальные карточки с заданиями.*

-материально-технические *мел, доска, мультимедийный проектор.*

Литература для преподавателей

а) основная литература

1. Лекционный материал.

2. Дремова Н. Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Фармация». Курск: КГМУ, 2008. С. 80—98.

3. Васнецова О. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Практикум / Под ред. О. В. Васнецовой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. С. 100—106.

15

4. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник для студентов медицинских вузов / С. З. Умаров, И. А. Наркевич, Н. Л. Костенко, Т. Н. Пучинина. 2-е изд., испр. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. С. 123—130.

б) дополнительная литература

1. Федеральный закон РФ № 61 «Об обращении лекарственных средств» от 12.04.2010 г.

2. Приказ МЗ РФ № 706н «Об утверждении правил хранения лекарственных средств» от 23.08.2010 г.

3. Приказ МЗ РФ № 377 «Об утверждении требований к организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения» от 13.11.1996 г.

4. Приказ МЗ РФ № 318 «Об утверждении инструкции о порядке хранения и обращения в фармацевтических (аптечных) организациях с лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения, обладающими огнеопасными и взрывоопасными свойствами» от 05.11.1997 г.

5. Приказ МЗ РФ № 330 «О мерах по улучшению учета, хране-

ния, выписывания и использования наркотических лекарственных средств» от 12.12.1997 г.