

**В.Г. ДЕМЬЯНЕНКО
В.А. АФАНАСЬЕВА
А.В. ПРОСКОЧИЛО
С.В. БРЕУСОВА**

МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ

ПРАКТИКУМ

**Под редакцией
профессора В.Г. ДЕМЬЯНЕНКО**

РЕКОМЕНДОВАНО
Министерством образования
и науки Украины как учебное
пособие для студентов
высших медицинских
(фармацевтических)
учебных заведений

**КИЕВ
ВСИ «МЕДИЦИНА»
2010**

УДК 61; 615.04; 620.2
ББК 52.82я73
М42

*Рекомендовано ЦМК Национального
фармацевтического университета*

Рецензенты:

Т.А. Грошевой — д-р фарм. наук, проф., зав. кафедрой фармацевтических дисциплин Тернопольского государственного медицинского университета имени И.Я. Горбачевского;

А.П. Гудзенко — д-р фарм. наук, проф., зав. кафедрой технологии лекарств, организации и экономики фармации Луганского государственного медицинского университета;

А.А. Дубинина — канд. техн. наук, проф., зав. кафедрой товароведения и экспертизы товаров Харьковского государственного университета питания и торговли.

М42 **Медицинское и фармацевтическое товароведение:** учебн. пособие / В.Г. Демьяненко, В.А. Афанасьева, А.В. Проскочило, С.В. Бреусова; Под ред. проф. В.Г. Демьяненко. — К.: ВСИ “Медицина”, 2010. — 296 с.

ISBN 978-617-505-002-6

В практикуме впервые представлены лабораторные работы по проведению товароведческого анализа различных групп медицинских и фармацевтических товаров с эталонами выполнения поставленных задач.

В приложении приведен информационный и справочный материал, необходимый для выполнения лабораторных работ.

Учебное пособие написано в соответствии с кредитно-модульной программой, утвержденной Министерством здравоохранения Украины, и предназначено для студентов специальностей 7.110201 — “Фармация” и 7.110206 — “Клиническая фармация” дневной и заочной форм обучения.

ББК 52.82я73

ISBN 978-617-505-002-6

© В.Г. Демьяненко, В.А. Афанасьева,
А.В. Проскочило, С.В. Бреусова,
2010
© “Медицина”, 2010

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	5
ВВЕДЕНИЕ	6
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ	8
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ	9
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1 Тема: “Нормативная документация на медицинские и фармацевтические товары”	11
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2 Тема: “Классификация товаров”	19
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3 Тема: “Кодирование товаров”	25
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4 Тема: “Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров” ...	41
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5 Тема: “Упаковка, маркировка медицинских товаров. Транспортная тара”	47
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6 Тема: “Общехирургические инструменты: режущие, зажимные, отгесняющие, зондирующие, бужирующие”	60
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7 Тема: “Шовный материал и прокалывающие иглы”	69
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 8 Тема: “Инструменты и аппараты для проколов, инъекций, трансфузий и отсасываний”	74
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 9 Тема: “Резиновые изделия и предметы ухода за больными”	80
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 10 Тема: “Перевязочные материалы и готовые перевязочные средства”	87
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 11 Тема: “Оптика. Приборы и средства для исследования, коррекции и защиты органов зрения”	94
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 12 Тема: “Товары ограниченного аптечного ассортимента”	101
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 13 Тема: “Контейнеры, укупорочные средства и упаковочные материалы для фармацевтического применения”	109
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 14 Тема: “Упаковка, маркировка и транспортирование лекарственных средств”	118

Содержание

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 15	
Тема: “Приемка товара на аптечный склад”	123
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 16	
Тема: “Организация хранения лекарственных средств и изделий медицинского назначения”	132
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ	138
ПРИЛОЖЕНИЯ	
ПРИЛОЖЕНИЕ К ТЕМЕ № 1	
Нормативная документация на медицинские и фармацевтические товары... ..	142
ПРИЛОЖЕНИЯ К ТЕМЕ № 2	
Классификация товаров.....	143
ПРИЛОЖЕНИЯ К ТЕМЕ № 3	
Кодирование товаров	170
ПРИЛОЖЕНИЕ К ТЕМЕ № 4	
Товароведческий анализ фармацевтических и медицинских товаров.....	185
ПРИЛОЖЕНИЯ К ТЕМЕ № 5	
Упаковка, маркировка медицинских товаров. Транспортная тара	191
ПРИЛОЖЕНИЕ К ТЕМЕ № 6	
Общехирургические инструменты: режущие, зажимные, отгесняющие, зондирующие, бужирующие	201
ПРИЛОЖЕНИЯ К ТЕМЕ № 7	
Шовные материалы и прокалывающие иглы	202
ПРИЛОЖЕНИЕ К ТЕМЕ № 8	
Инструменты и аппараты для проколов, инъекций, трансфузий и отсасываний.....	206
ПРИЛОЖЕНИЯ К ТЕМЕ № 9	
Резиновые изделия и предметы ухода за больными	208
ПРИЛОЖЕНИЯ К ТЕМЕ № 10	
Перевязочные материалы и готовые перевязочные средства.....	220
ПРИЛОЖЕНИЕ К ТЕМЕ № 11	
Оптика. Приборы и средства для исследования, коррекции и защиты органов зрения.....	228
ПРИЛОЖЕНИЯ К ТЕМЕ № 12	
Товары ограниченного аптечного ассортимента	241
ПРИЛОЖЕНИЯ К ТЕМЕ № 13	
Контейнеры, укупорочные средства и упаковочные материалы для фармацевтического применения	249
ПРИЛОЖЕНИЯ К ТЕМЕ № 14	
Упаковка, маркировка и транспортирование лекарственных средств.....	255
ПРИЛОЖЕНИЯ К ТЕМЕ № 15	
Приемка товара на аптечный склад	265
ПРИЛОЖЕНИЯ К ТЕМЕ № 16	
Организация хранения лекарственных средств и изделий медицинского назначения	286

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АНД	— аналитическая нормативная документация
ГЛС	— готовые лекарственные средства
ДК	— дополнительный код
ДКПП	— Державний класифікатор продукції та послуг України
ДСанПіН	— Державні санітарні правила і норми
ДСН	— Державні санітарні норми
ДСП	— Державні санітарні правила
ДФУ	— Державна Фармакопея України
ЕГРПОУ	— Единый государственный реестр предприятий и организаций Украины
ИЗ	— информационные знаки
ИМН	— изделия медицинского назначения
ЛПУ	— лечебно-профилактическое учреждение
ЛРС	— лекарственное растительное сырье
ЛС	— лекарственные средства
НД	— нормативный документ
НДС	— нормативный документ зі стандартизації
НПА	— нормативно-правовий акт
НПАПБ	— нормативно-правовий акт з пожежної безпеки
НПАОП	— нормативно-правовий акт з охорони праці
ОКК	— отдел контроля качества
ОТК	— отдел технического контроля
РЕТ	— полиэтилентерефталат
СИ	— Международная система единиц физических величин
СОУ	— стандарты организаций Украины
СРМ	— стандартные рабочие методики
СТП	— стандарты предприятий
СТУ	— стандарты научных, научно-технических или инженерных обществ и союзов Украины
ТЗ	— товарный знак
ТК	— технический комитет
ТСД	— товаросопроводительные документы
ТУ У	— технические условия Украины
ЦОВВ	— центральні органи виконавчої влади
СРС	— Combination Product Code (комбинированный код продукта)

ВВЕДЕНИЕ

Товароведение — это научная дисциплина, системно изучающая товары на всех этапах жизненного цикла, методы познания их потребительской стоимости, закономерности формирования ассортимента и требований к качеству, для обеспечения эффективности их производства, обращения и потребления.

В условиях рыночных отношений и обострения конкурентной борьбы за потребителя особое место в системе подготовки провизоров занимает медицинское и фармацевтическое товароведение.

Ежегодно через аптечную сеть реализуются в широком ассортименте лекарственные средства и изделия медицинского назначения, а через торговую сеть “Медтехника” — обширная номенклатура медицинских инструментов, приборов и оборудования.

Для того чтобы ориентироваться в арсенале этих товаров, осуществлять их приемку, проводить товароведческий анализ, организовывать необходимые условия хранения, транспортирования и реализации продукции, провизор должен владеть знаниями в области товароведения.

Каждый товар обладает множеством свойств, но его качество определяют лишь те, которые полезны и важны при использовании товара по прямому назначению. Однако ряд характеристик не поддается измерению с помощью измерительных инструментов и приборов. В этих случаях применяют визуальные (органолептические) методы оценки с помощью органов чувств (зрения, осязания, слуха и даже вкуса), которые позволяют установить факт отсутствия или наличия внешних дефектов (качество защитных покрытий медицинских инструментов, наличие царапин, пятен, вмятин, цвет твердых лекарственных форм, инъекционных растворов и др.).

Освоение всего комплекса проведения товароведческого анализа товара и изучение факторов, способствующих сохранению его качества (упаковки, маркировки, хранения, транспортирования и др.), является основной задачей товароведа.

В практикуме впервые изложен материал для самостоятельной подготовки студентов к выполнению лабораторных работ по медицинскому и фармацевтическому товароведению.

Учебное пособие написано в соответствии с кредитно-модульной программой, утвержденной Министерством здравоохранения Украины, и предназначено для студентов специальностей 7.110201 “Фармация” и 7.110206 “Клиническая фармация” дневной и заочной форм обучения.

С целью усиления практической ориентации студентов более тщательно подобран материал по общим вопросам товароведения, необходимый для подготовки провизора. Представленный материал интегрирован с содержанием других дисциплин: экономики и организации фармации, фармакогнозии, технологии лекарств, фармацевтической химии и др.

При составлении методик выполнения лабораторных работ использованы ведомственная нормативная документация, достижения фармацевтической науки и практики, а также результаты собственных исследований авторов. Особое внимание уделяется обеспечению товароведческого направления содержания заданий, определению факторов, которые влияют на формирование потребительских свойств товаров, их оценки и определения.

На каждом занятии предусмотрены изучение ассортимента медицинских и фармацевтических товаров, их классификации и оценка качества на основании требований нормативной документации.

Каждая лабораторная работа составлена по единой схеме:

- тема работы;
- цель работы;
- основные понятия и термины, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию;
- вопросы для самоподготовки;
- материально-методическое обеспечение занятия;
- задания 1, 2, 3 и т. д.;
- форма отчета;
- примеры тестовых заданий итогового контроля знаний;
- литература;
- приложение.

Тематические планы лекций и лабораторных работ представлены в таблицах.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ

№ темы п/п	Тема лекции	Количество часов
<i>Модуль 1</i>		
1	Теоретические основы товароведения	1
2	Нормативная документация в товароведческом анализе	1
3	Классификация товаров	1
4	Кодирование товаров	1
5	Основы товароведческого анализа медицинских товаров	1
6	Упаковка, маркировка и транспортирование медицинских товаров. Транспортная тара	2
7	Организация хранения изделий медицинского назначения	1
8	Введение в материаловедение	1
9	Металлические материалы	1
10	Неметаллические материалы. Резина и изделия из нее	1
11	Неметаллические материалы. Стекло, керамика и изделия из них	1
12	Полимерные материалы и пластичные массы, применяемые в фармации	1
13	Новые направления в улучшении потребительских свойств медицинских и фармацевтических товаров	2
14	Основы товароведческого анализа фармацевтических товаров	1
15	Товары ограниченного аптечного ассортимента	2
16	Перспективные направления в создании новых видов тары и упаковки	2
<i>Модуль 2</i>		
17	Контейнеры для фармацевтического применения	1
18	Укупорочные средства и современные упаковочные материалы в фармации	1
19	Упаковка, маркировка и транспортирование лекарственных средств	2
20	Приемка товаров на аптечный склад	2
21	Организация хранения лекарственных средств	2
Всего:		28

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ**

№ темы п/п	Тема лабораторного занятия	Количество часов
<i>Модуль 1</i>		
1	Нормативная документация на медицинские и фармацевтические товары	4
2	Классификация товаров	4
3	Кодирование товаров	4
4	Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров	4
5	Упаковка, маркировка медицинских товаров. Транспортная тара	4
6	Общехирургические инструменты: режущие, зажимные, оттесняющие, зондирующие, бужирующие	4
7	Шовные материалы и прокалывающие иглы	4
8	Инструменты и аппараты для проколов, инъекций, трансфузий и отсасываний	2
9	Резиновые изделия и предметы ухода за больными	4
10	Перевязочные материалы и готовые перевязочные средства	4
11	Оптика. Приборы и средства для исследования, коррекции и защиты органов зрения	2
<i>Самостоятельная работа студентов</i>		58
<i>Итоговый модульный контроль</i>		2
<i>Модуль 2</i>		
12	Товары ограниченного аптечного ассортимента	4
13	Контейнеры, укупорочные средства, упаковочные материалы для фармацевтического применения	4
14	Упаковка, маркировка и транспортирование лекарственных средств	4
15	Приемка товаров на аптечный склад	4
16	Организация хранения лекарственных средств и изделий медицинского назначения	8
<i>Итоговый модульный контроль</i>		2
<i>Самостоятельная работа студентов</i>		26
Всего:		152

Тематический план лабораторных занятий

Общее количество часов, предусмотренное программой для изучения данной дисциплины, — 180 (5,0 кредитов).

Несомненным достоинством практикума является наличие эталонов решения лабораторных и ситуационных задач, а также приложений, в которых по всем темам (модуль 1 и 2) содержатся информационный материал, фрагменты некоторых нормативных документов (НД), приказов МЗ Украины, классификатор, ассортимент товаров и другая справочная литература для выполнения конкретных заданий.

Авторский коллектив будет благодарен за все замечания и советы коллег по совершенствованию практикума.

Лабораторная работа № 1

**Тема: “НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА
МЕДИЦИНСКИЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ТОВАРЫ”**

Цель работы: изучить виды, структуру, обозначения, область применения нормативных документов, необходимых для проведения товароведческого анализа изделий медицинского назначения (ИМН) и фармацевтических товаров.

Основные термины и определения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию: качество продукции, стандартизация, уровень стандартизации, нормативный документ (НД), стандарт, международный стандарт, национальный стандарт, отраслевой стандарт, стандарт организации, кодексы устоявшейся практики, классификатор, каталог, реестр, технические условия, регламент, аналитическая нормативная документация (АНД), Державна Фармакопея України (ДФУ).

Вопросы для самоподготовки:

1. Качество продукции и способы его проверки.
2. Уровни, цели, задачи и принципы стандартизации.
3. Субъекты и объекты стандартизации.
4. Виды НД.
5. Виды стандартов.
6. Обозначения НД.
7. НД, устанавливающие требования к качеству лекарственных средств (ЛС) и лекарственного растительного сырья (ЛРС).
8. НД, устанавливающие требования к ИМН.
9. Структура стандартов, ТУ У, АНД. Основные и обязательные элементы стандарта.
10. Сроки действия стандартов.

Материально-методическое обеспечение занятия:

1. Тесты для контроля знаний студентов по теме занятия.
2. НД: стандарты (ДСТУ, ДСТУ ISO, ГОСТ, ГСТУ, СТП), ТУ У, АНД, ДФУ, каталоги, классификаторы, руководства.

Задание 1.1

Ознакомьтесь с содержанием и структурой стандарта, предложенного преподавателем, и сделать заключение о соответствии его ДСТУ 1.5:2003. Выписать разделы, необходимые для проведения товароведческого анализа:

- общие технические требования;
- маркировка;
- упаковка;
- условия транспортирования и хранения.

Результаты исследований записать в табл. 1.1 по образцу, приведенному ниже.

Методика выполнения задания 1.1

Например, для анализа предложен стандарт: ДСТУ ISO 780-2001 “Пакування. Графічне маркування щодо поводження з товарами (ISO 780:1997)”.

Изучение стандарта проводим в два этапа.

Этап 1. Находим обозначение стандарта. Определяем уровень стандартизации, объект стандартизации, вид стандарта, орган, принявший стандарт, дату утверждения и область его применения.

На титульном листе стандарта указаны: объект стандартизации — “Пакування. Графічне маркування щодо поводження з товарами”, обозначение стандарта — ДСТУ ISO 780-2001.

В предисловии указаны разработчики стандарта, данные об органе государственного управления, принявшего стандарт, дата принятия и номер постановления.

Определяем уровень стандартизации (данный стандарт является национальным и основополагающим по виду).

Область применения в данном стандарте уточняет объект стандартизации (на набор знаков, совместно использующихся для маркировки транспортной упаковки).

Этап 2. Анализируем структуру предложенного стандарта, используя приложение 1.1. Делаем вывод о наличии основных и обязательных разделов стандарта.

Изучаемый стандарт содержит все обязательные структурные элементы: “Титульный лист”, “Предисловие”, “Название”, “Область применения”, “Требования к объекту стандартизации”, “Библиографические данные”, а также раздел “Содержание”.

Результаты исследований стандарта представлены в табл. 1.1.

Результаты исследований ДСТУ ISO 780-2001

Основные разделы и элементы стандарта	Изучаемый стандарт
1. Обозначение стандарта	ДСТУ ISO 780-2001
2. Уровень стандартизации	Национальный (национальный стандарт Украины, через который в Украине утвержден международный стандарт)
3. Объект стандартизации	“Пакування. Графічне маркування щодо поводження з товарами”
4. Вид стандарта	Основополагающий
5. Орган, принявший стандарт	Государственный комитет Украины по вопросам технического регулирования и потребительской политики
6. Дата утверждения стандарта	1.04.2002 г.
7. Область применения стандарта	Набор знаков, совместно используемых для маркировки транспортной упаковки
8. Наличие основных и обязательных разделов стандарта	Стандарт содержит все обязательные разделы стандарта: титульный лист, предисловие, название, область применения, требования к объекту стандартизации, библиографические данные, а также раздел “Содержание”

Задание 1.2

Ознакомиться с содержанием и структурой АНД, предложенной преподавателем, и сделать заключение о соответствии ее приказу МЗ Украины № 426 от 26.08.2005 г. Выписать разделы, необходимые для проведения товароведческого анализа:

- упаковка, маркировка;
- транспортирование;
- хранение.

Результаты исследований записать в табл. 1.2 по образцу, приведенному ниже.

Методика выполнения задания 1.2

Например, для анализа предложена АНД: “*Tabulettae Paracetami 0,2 obductae*. Парацетам, таблетки, вкриті оболонкою, 0,2 г № 10 в контурному чарунковому пакуванні та пачці”.

Изучаем АНД в два этапа.

Этап 1. Определяем объект стандартизации, наименование производителя, орган, утвердивший АНД, дату утверждения, наличие основных разделов и приложений.