

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
KHARKOV NATIONAL UNIVERSITY
OF ECONOMICS

MERCHANDISE KNOWLEDGE

STUDY GUIDE

Kharkov
«ENGEC» PH
2005

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
ХАРЬКОВСКИЙ НАЦІОНАЛЬНЫЙ ЭКОНОМІЧЕСКИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

ТОВАРОВЕДЕНИЕ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Харков
ІД «ІНЖЭК»
2005

УДК 658.62(075)

ББК 30.609я7

T50

Утверждено решением ученого совета

Харьковского национального экономического университета

(протокол № 5 от 22.12.2003 г.)

Рецензенты: Невлюдов И. Ш.- д-р техн. наук, профессор Харьковского национального университета радиоэлектроники, академик Украинской технологической академии;

Костюк Г. М.- д-р техн. наук, профессор Харьковского аэрокосмического университета «ХАИ», академик ИАН Украины

Товароведение: Учеб. пособие / Под ред. П. Д. Дудко, А. Г. Крюка.- T50 X:
ИД «ИНЖЭК», 2005.- 456 с. Русск. яз.

Авторский коллектив: Гринева В. Н. (раздел 7), Дудко П. Д. (введение, разделы 1, 6, 11), Крюк А. Г. (разделы 5, 8), Савченко Н. Ф. (разделы 2, 3, 9), Шкурупий В. Г. (раздел 10, приложения), Браташевский А. Ю. (разделы 4, 12).

ISBN 966-8515-96-X

Системно изложены основные понятия товароведения, теоретические и практические вопросы изучения потребительских свойств товаров, технологии производства с учетом инновационных процессов для товаров производственно-технического назначения.

Для студентов и слушателей экономических специальностей вузов, а также всех тех, кто интересуется вопросами товароведения как науки и образовательной дисциплины, способствующей обустройству жизни людей.

Системно викладені основні поняття товарознавства, теоретичні і практичні питання вивчення споживчих властивостей товарів, технології виробництва з урахуванням інноваційних процесів для товарів виробничо-технічного призначення.

Для студентів і слухачів економічних спеціальностей вузів, а також усіх тих, хто цікавиться питаннями товарознавства як науки і освітньої дисципліни, що сприяє обліштуванню життя людей.

ББК 30.609я7

ISBN 966-8515-96'Х

© Коллектив авторов, 2005

© ИД «ИНЖЭК», 2005

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	15
Раздел 1. Теоретические основы товароведения	21
1.1. Основные термины, понятия и определения.....	21
1.1.1. Термины, используемые в курсе «Товароведение»	21
1.1.2. Классификация и кодирование продуктов.....	23
1.1.3. Товароведение как одна из основных научных дисциплин образовательного процесса в условиях построения рыночной экономики.....	30
1.1.4. Инновации и инновационные процессы.....	33
Контрольные вопросы	39
1.2. Продукция производственно-технического назначения	39
1.2.1. Основные сведения о продукции производственно-технического назначения, принципы ее классификации	40
1.2.2. Сведения о потребительских свойствах продукции и их оценке	45
Контрольные вопросы	51
1.3. Сорт товаров и их служебные свойства.	52
Документация товаров	52
1.3.1. Понятие о сорте. Системы определения сортности	52
1.3.2. Служебные свойства промышленной продукции, сырья, материалов и их характеристика	56
1.3.3. Документы, необходимые при оценке потребительских свойств продукции	59
Контрольные вопросы	61
1.4. Товарная информационная система	62
1.4.1. Виды и формы товарной информации	62
1.4.2. Требования к товарной информации	65
1.4.3. Средства товарной информации	66
1.4.3.1. Маркировка	67
1.4.3.2. Структура маркировки	73

1.4.4. Штриховое кодирование.....	82
Контрольные вопросы	86
1.5. Товар как продукт, отвечающий требованиям рынка	87
1.5.1. Модель товарно-рыночных отношений и охранные документы на товары	87
1.5.2. Системы стандартизации, метрологии и сертификации в общественном производстве.....	89
1.5.3. Маркетинг новых технологий	94
1.5.4. Интегрированные маркетинговые коммуникации в системах рекламы.....	96
1.5.4.1. Общие положения	96
1.5.4.2. Основные этапы технологической системы рекламной кампании	98
1.5.5. Экологическая чистота товаров – одно из важнейших условий их выхода на рынок	103
Контрольные вопросы	109
Раздел 2. Топливо и смазочные материалы	111
2.1. Общие сведения о топливе. Его классификация.....	111
2.2. Основные сведения о твердом, жидким и газообразном топливе.....	113
2.2.1. Твердое топливо	113
2.2.2. Жидкое топливо и смазочные материалы	116
2.2.3. Газообразное топливо.....	120
2.2.4. Условия хранения и транспортирования топлива	122
Контрольные вопросы	124
Раздел 3. Металлы	126
3.1. Общие сведения о металлах. Их классификация. Управление потребительскими свойствами металлопродукции	126
3.2. Чугун	129
3.3. Сталь	132
3.4. Цветные металлы и сплавы	139
3.4.1. Алюминий и его сплавы	139
3.4.2. Медь и ее сплавы	143
3.4.3. Никель и его сплавы	148

3.4.4. Хром, цинк, олово, титан, вольфрам и благородные металлы	149
3.5. Металлокерамика и ее применение	154
Контрольные вопросы	157
Раздел 4. Полимеры: пластмассы, резины, лакокрасочные материалы и клеи	158
4.1. Полимерные материалы	158
4.2. Резиновые материалы	169
4.3. Лакокрасочные материалы	182
4.4. Клеящие материалы	187
Контрольные вопросы	195
Раздел 5. Неорганические материалы	197
5.1. Неорганическое стекло общетехнического назначения.....	197
5.2. Ситаллы (стеклокристаллические материалы)	202
5.3. Керамические материалы общетехнического назначения.....	205
5.4. Материалы и изделия общестроительного назначения	208
5.5. Продукция неорганической химии	212
Контрольные вопросы	216
Раздел 6. Минеральные и органические вяжущие вещества и изделия на их основе.....	218
6.1. Общие сведения о минеральных вяжущих веществах.....	218
6.2. Гидравлические вяжущие вещества	219
6.3. Воздушные вяжущие вещества	225
6.4. Бетоны	227
6.5. Органические вяжущие вещества и изделия на их основе.....	232
6.6. Хранение и транспортирование минеральных и органических вяжущих веществ и изделий на их основе.....	239
Контрольные вопросы	241
Раздел 7. Лесные и бумажные материалы	243
7.1. Древесные материалы: виды, назначение и маркировка.....	243
7.2. Бумажные материалы	249
7.3. Хранение и транспортирование лесных и бумажных материалов	253
Контрольные вопросы	256

Раздел 8. Электронные комплектующие изделия	258
8.1. Общие сведения об электронных комплектующих изделиях	258
8.2. Резисторы	258
8.3. Электрические конденсаторы	260
8.4. Реле	265
8.5. Электровакуумные приборы	267
8.6. Полупроводниковые приборы	270
8.7. Транзисторы	272
8.8. Интегральные схемы	275
Контрольные вопросы	278
Раздел 9. Машиностроительное, энергетическое и технологическое оборудование	279
9.1. Классификация и характеристика оборудования различного назначения	279
9.2. Правила поставки, приемки и хранения оборудования	285
9.3. Вспомогательное оборудование	287
9.4. Условия хранения и транспортирования двигателей внутреннего горения, компрессоров, электродвигателей и трансформаторов	289
9.5. Поставка, упаковка и хранение пусковой и регулирующей электроаппаратуры	295
9.6. Упаковка и хранение автономных химических источников тока и ламп	296
Контрольные вопросы	299
Раздел 10. Сварочное оборудование.....	300
10.1. Общие сведения о сварке и сварочном оборудовании	300
10.2. Электрическая дуговая сварка, ее оборудование и сварочные материалы	301
10.3. Оборудование и материалы для дуговой автоматической и полуавтоматической шланговой сварки	307
10.4. Оборудование для контактной сварки	309
10.5. Газовая сварка	312
10.6. Специальные методы сварки и их оборудование	318
10.6.1. Лазерная сварка и резка	318
10.6.2. Диффузионная сварка в вакууме	320
Контрольные вопросы.....	322

Раздел 11. Инструменты и подшипники качения	323
11.1. Общие сведения об инструментах	323
11.2. Инструменты алмазные.....	323
11.3. Виды режущих инструментов и инструментальных материалов....	324
11.4. Подшипники качения	326
Контрольные вопросы	332
Раздел 12. Средства промышленной автоматики.....	334
12.1. Автоматизация и технические средства ее обеспечения	335
12.2. Релейная защита электрических систем.....	342
12.3. Релейный элемент.....	344
12.4. Средства промышленной лазерной автоматики для ускоренного интегрированного производства конкурентоспособной продукции.....	348
12.4.1. Интегрированные технологии	348
12.4.2. Сущность интегрированного рабочего процесса ускоренного формообразования — Rapid Prototyping	356
12.4.3. 3D-CAD-моделирование	363
12.4.4. Способы получения твердотельных 3D-CAD-моделей изделий или их прототипов	365
12.4.5 Способ стереолитографии (SL).....	369
Контрольные вопросы	372
Заключение	374
Литература.....	381
Глоссарий.....	390
Приложения.....	410

Учебное издание

**ГРИНЕВА Валентина Николаевна
ДУДКО Петр Дмитриевич
КРЮОК Анатолий Григорьевич
САВЧЕНКО Николай Федорович
ШКУРУПИЙ Валентин Григорьевич
БРАТАШЕВСКИЙ Александр Юрьевич**

ТОВАРОВЕДЕНИЕ

Учебное пособие

Підписано до друку 31.05.2005 р. Формат 60 x 84/16. Папір офсетний.
Гарнітура Officina WarnockPro. Друк різографічний. Ум.-друк. арк. 26,6.
Обл.-вид. арк. 33,8. Наклад 800 прим. Зам. № 38.

Видавничий Дім «ІНЖЕК»

61052, м. Харків, а/с 81. Тел. (057)703-40-21, 732-09-59.

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру України суб'єктів
видавничої діяльності ДК № 1219 від 03.02.2003 р.

Надруковано у ВД «ІНЖЕК», м. Харків, пр. Гагаріна, 20.