

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА МАРКЕТИНГА И ТОРГОВЛИ

Рабочая программа дисциплины (модуля)
ОБОРУДОВАНИЕ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Направление и направленность (профиль)

38.03.07 Товароведение. Товароведение и экспертиза товаров в таможенной деятельности

Год набора на ОПОП
2020

Форма обучения
очная

Владивосток 2023

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Оборудование торговых предприятий» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки 38.03.07 Товароведение (утв. приказом Минобрнауки России от 04.12.2015г. №1429) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).

Составитель(и):

*Драгилев И.Г., кандидат технических наук, доцент, Кафедра маркетинга и торговли,
igor.dragilev@vvsu.ru*

10 Утверждена на заседании кафедры маркетинга и торговли от 30.05.2023 , протокол №

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)
Юрченко Н.А.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1575639371
Номер транзакции	0000000000B28B13
Владелец	Юрченко Н.А.

Заведующий кафедрой (выпускающей)
Юрченко Н.А.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1575639371
Номер транзакции	0000000000B28B14
Владелец	Юрченко Н.А.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины – приобретение теоретических знаний и практических навыков, связанных с функционированием и организацией материально-технической базы торговых предприятий.

Задачи дисциплины заключаются: в формировании навыков анализа технического оснащения действующих предприятий и выбора наиболее эффективных видов оборудования с учетом условий рынка и особенностей технологических процессов торговых предприятий.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины (модуля), приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код компетенции	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения	
38.03.07 «Товароведение» (Б-ТВ)	ПК-16	Знание функциональных возможностей торгового оборудования, способностью его эксплуатировать и организовывать метрологический контроль	Знания:	основных правил эксплуатации, технического обслуживания и ремонта торгового оборудования
			Умения:	производить из ряда однотипного оборудования выбор варианта, оптимального по своим характеристикам для заданных условий разрабатывать предложения по оснащению оборудованием вновь создаваемых предприятий;
			Навыки:	методикой выбора наиболее эффективных видов оборудования с учетом особенностей конкретного предприятия

3. Место дисциплины (модуля) в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Оборудование торговых предприятий» относится к дисциплинам по выбору и ее введение в учебный план необходимо для приобретения студентами понятий и практических навыков, связанных с функционированием и организацией материально-технической базы торговых предприятий.

Входными требованиями, необходимыми для освоения дисциплины, является наличие у обучающихся компетенций, сформированных при изучении дисциплин и/или прохождении практик «Физика», «Экономика предприятий». На данную дисциплину опираются «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты».

4. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обуче- ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо- емкость	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттес- тации	
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
38.03.07 Товароведение	ОФО	Бл1,ДВ.В	7	6	52	17	34	0	1	0	164	Э

5. Структура и содержание дисциплины (модуля)

5.1 Структура дисциплины (модуля) для ОФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ОФО

№	Название темы	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
		Лек	Прак	Лаб	СРС	
1	Введение. Предмет курса. Товародвижение	2	0	0	4	Опрос, собеседование
1	Введение. Предмет курса. Товародвижение	0	4	0	12	Защита бригадой студентов отчета по практическому занятию
2	Классификация торгового оборудования	2	0	0	4	Опрос, собеседование
3	Торгово-технологическое оборудование	4	0	0	12	Опрос. Защита бригадой студентов отчета по практическому занятию.
3	Торгово-технологическое оборудование	0	4	0	12	Защита бригадой студентов отчета по практическому занятию
4	Холодильное оборудование	0	4	0	12	Защита бригадой студентов отчета по практическому занятию
4	Холодильное оборудование	4	0	0	16	Опрос, собеседование
5	Оборудование торговых залов продовольственных и непродовольственных магазинов	5	0	0	26	Опрос, собеседование
5	Оборудование торговых залов продовольственных и непродовольственных магазинов	0	22	0	66	Защита бригадой студентов отчета по практическому занятию
Итого по таблице		17	34	0	164	

5.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО

Тема 1 Введение. Предмет курса. Товародвижение.

Содержание темы: Актуальность и возрастающее значение курса в современных

условиях. Развитие материально-технической базы торговли в условиях рыночных отношений. Научно-технический прогресс и его влияние на развитие торговли. Товародвижение. Составляющие процесса товародвижения. Условия оптимизации процесса товародвижения. Роль технических средств в организации товародвижения и технологических процессах. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Для освоения темы предусмотрена электронная форма – презентация.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю.

Тема 1 Введение. Предмет курса. Товародвижение.

Содержание темы: Содержание практических занятий по теме 1 Изучение оборудования и процессов товародвижения предприятия оптовой торговли. (экскурсия на действующее предприятие) Цель работы: Знакомство с видами оборудования, их назначением и особенностями эксплуатации. Анализ процессов товародвижения. Разработка рекомендаций по повышению уровня механизации и автоматизации товародвижения. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Для освоения темы предусмотрена электронная форма – презентация.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю, подготовка к практическим занятиям.

Тема 2 Классификация торгового оборудования.

Содержание темы: Классификация и краткая характеристика оборудования оптовых складов. Классификация и краткая характеристика оборудования для товароснабжения магазинов и других коммерческих организаций. Классификация и краткая характеристика оборудования для розничной торговли. Понятие механизации и автоматизации. Комплексная механизация. Основные факторы, учитываемые при разработке схем механизации. Предварительные условия, необходимые для механизации и автоматизации технологических процессов на предприятиях оптовой и розничной торговли. Цели и основные этапы механизации и автоматизации. Стадии механизации и автоматизации процессов товародвижения. Типовые варианты схем механизации предприятий оптовой торговли. Механизация и автоматизация магазинов. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Для освоения темы предусмотрена электронная форма – презентация.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю, подготовка к практическим занятиям.

Тема 3 Торгово-технологическое оборудование.

Содержание темы: Правила эксплуатации фасовочно-упаковочного оборудования и техника безопасности. Условия бесперебойной работы. Примеры фасовочно-упаковочного оборудования: установки для упаковки жидких, пастообразных, труднотекучих пищевых продуктов в банки, бутылки, стаканчики, тетрапакеты; установки для упаковки непродовольственных товаров. Критерии выбора оборудования для конкретных условий. Требования к таре - оборудованию. Достоинства использования тары-оборудования в процессе товародвижения. Основные виды тары-оборудования, их краткая характеристика. Сравнительные преимущества, недостатки и предпочтительные сферы применения различных видов тары-оборудования. Роль и назначение подъемно-транспортного оборудования при выполнении погрузочно - разгрузочных работ и перемещении грузов в технологических процессах торговых предприятий. Виды подъемно-транспортного оборудования. Их функциональное назначение, классификация, основные характеристики. Тележки. Электро- и автопогрузчики. Условия эффективной эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Особенности выбора и определение потребности. Грузоподъемные машины. Роль и назначение грузоподъемных машин при перемещении

товаров на предприятиях розничной и оптовой торговли. Классификация грузоподъемных машин и особенности их применения. Электрические лебедки, электротали, лифты, подъемники, краны. Функциональное назначение, основные характеристики, принципиальное устройство и предпочтительные области применения. Технические средства и технологическое оборудование для хранения различных товаров. Понятие и роль стандартизации и унификации технических средств в комплексной механизации оптовых предприятий. Основные направления механизации погрузочно-разгрузочных работ на предприятиях торговли. Значение маркировки товаров. Механические и электронные маркираторы. Диспенсеры. Этикет-пистолеты для печати штрих-кода. Этикетировочные аппараты для защиты товаров от подделок. Функциональное назначение, основные параметры, принципиальное устройство и особенности применения различных видов маркировочного и этикетировочного оборудования. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Для освоения темы предусмотрена электронная форма – презентация.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю.

Тема 3 Торгово-технологическое оборудование.

Содержание темы: 2. Тема: Изучение подъемно-транспортного оборудования на предприятиях оптовой торговли Цель работы: Сравнительный анализ достоинств, недостатков и предпочтительных сфер применения различных видов оборудования (по заданию преподавателя). .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Для освоения темы предусмотрена электронная форма – презентация.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю, подготовка к практическим занятиям.

Тема 4 Холодильное оборудование.

Содержание темы: 3. тема. Изучение торгового холодильного оборудования Цель работы: Сравнительный анализ достоинств, недостатков и предпочтительных сфер применения различных видов оборудования (по заданию преподавателя). .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Для освоения темы предусмотрена электронная форма – презентация.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю, подготовка к практическим занятиям.

Тема 4 Холодильное оборудование.

Содержание темы: Сущность и задачи технологии хранения товаров в процессе «поставщик - транспорт-торговля». Способы охлаждения. Машинное охлаждение. Принципиальное устройство и работа холодильного агрегата. Особенности использования различных хладагентов в современных условиях. Классификация торгового холодильного оборудования. Основные виды и правила эксплуатации холодильного оборудования. Сервисное обслуживание торгового холодильного оборудования. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Для освоения темы предусмотрена электронная форма – презентация.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю, подготовка к практическим занятиям.

Тема 5 Оборудование торговых залов продовольственных и непродовольственных магазинов.

Содержание темы: Классификация и краткая характеристика весоизмерительных приборов. Маркировка торговых весов. Весы платформенные (передвижные), стационарные, автомобильные, вагонные. Их функциональное назначение, основные параметры,

принципиальное устройство и особенности применения. Метрологические и эксплуатационные требования к весам. Правила эксплуатации весов. Прогрессивные виды весоизмерительного оборудования (электронные, автоматизированные расчетно-кассовые комплексы и другие), особенности их применения. Назначение и классификация торговой мебели, применяемой на торговых предприятиях для транспортировки, хранения, подготовки товаров к продаже, выкладки и продажи товаров, а также для дополнительного обслуживания. Требования к торговой мебели: эксплуатационно-технические, эргономические, эстетические, санитарно-технические. Стандартизация, типизация и унификация торговой мебели. Назначение и классификация торгового инвентаря, применяемого в торговых залах магазинов для размещения, выкладки и продажи товаров. Инвентарь для приемки, подготовки и хранения товаров. Санитарно-гигиенический и противопожарный инвентарь. Роль унификации торгового инвентаря в механизации технологических процессов в магазине. Техника безопасности при эксплуатации торгового инвентаря. Классификация. Требования, предъявляемые к контрольно-кассовым машинам. Общие принципы устройства и правила эксплуатации контрольно-кассовых машин. Выбор контрольно-кассовых машин и расчет потребности в них. Правила техники безопасности при эксплуатации контрольно-кассовых машин. Сканирующие устройства. Автоматизация контрольно-кассовых операций. Автоматизированные средства продажи товаров. Роль торговых автоматов в автоматизации процессов продажи и создании автоматизированных магазинов. Способы охраны объектов. Радиоэлектронные системы сигнализации. Деактивируемые и недеактивируемые датчики. Системы сигнализации - оповещения. Системы слежения. Требования, предъявляемые к оборудованию. Экономическая целесообразность применения оборудования для защиты от несанкционированного выноса товаров. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Для освоения темы предусмотрена электронная форма – презентация.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю, подготовка к практическим занятиям.

Тема 5 Оборудование торговых залов продовольственных и непродовольственных магазинов.

Содержание темы: 4. Тема: Изучение весоизмерительного оборудования Цель работы: Сравнительный анализ достоинств, недостатков и предпочтительных сфер применения различных видов оборудования (по заданию преподавателя). 5. Тема: Изучение торговой мебели Цель работы: Сравнительный анализ достоинств, недостатков и предпочтительных сфер применения различных видов торговой мебели (по заданию преподавателя). 6. Тема: Изучение контрольно-кассовых машин Цель работы: Сравнительный анализ достоинств, недостатков и предпочтительных сфер применения различных видов контрольно-кассовых машин (по заданию преподавателя). 7. Тема: Изучение оборудования для защиты от несанкционированного выноса товаров. Цель работы: Сравнительный анализ достоинств, недостатков и предпочтительных сфер применения различных видов оборудования для защиты от несанкционированного выноса товаров (по заданию преподавателя). 8. Тема: Разработка рекомендаций по техническому перевооружению предприятия розничной торговли Цель работы: Провести анализ оборудования действующей торговой точки, выявить недостатки используемых видов торгового оборудования. Обосновать предложения по замене отдельных видов оборудования, выполнить планировку торговой точки до и после технического перевооружения. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Для освоения темы предусмотрена электронная форма – презентация.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю, подготовка к практическим занятиям.

6. Методические указания по организации изучения дисциплины (модуля)

Программой дисциплины предусмотрены лекционные и практические занятия. На лекциях, проводимых в интерактивном и электронном режимах, излагаются теоретические вопросы курса «Оборудование торговых предприятий». Во время практических занятий студенты знакомятся с конструкцией, техническими характеристиками и правилами эксплуатации различных видов торгового оборудования.

Во время подготовки к защите отчетов по практическим занятиям студенты проводят сравнительный анализ достоинств, недостатков и предпочтительных сфер применения различных видов оборудования, разрабатывают схемы технического перевооружения действующих торговых предприятий.

Усвоение теоретического материала лекционных занятий базируется на использовании презентаций, учебников основной литературы и раздаточном материале, расположенных в хранилище цифровых учебно-методических материалах ВГУЭС для подготовки к аттестации.

- Информационные технологии: 1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8

Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1 Основная литература

1. Васюкова, А. Т., Оборудование пищевых предприятий. : учебник / А. Т. Васюкова, А. А. Славянский, Д. А. Куликов. — Москва : КноРус, 2022. — 284 с. — ISBN 978-5-406-09707-6. — URL: <https://book.ru/book/943648> (дата обращения: 08.09.2023). — Текст : электронный.

2. Чаблин, Б. В. Оборудование предприятий общественного питания : учебник для вузов / Б. В. Чаблин, И. А. Евдокимов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. —

719 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12853-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517849> (дата обращения: 06.09.2023).

8.2 Дополнительная литература

1. Авроров, В. А. Оборудование предприятий общественного питания и средства его оснащения : учебное пособие для вузов / В. А. Авроров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 548 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15040-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520396> (дата обращения: 06.09.2023).

2. Гайворонский, К. Я. Технологическое оборудование предприятий общественного питания и торговли : практикум / К.Я. Гайворонский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 104 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0692-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168662> (дата обращения: 06.09.2023).

8.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):

1. Научная электронная библиотека – <https://elibrary.ru/>
2. Образовательная платформа "ЮРАЙТ"
3. Электронная библиотека по всем отраслям знаний [Электронный ресурс] режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
4. Электронная библиотека Руконт <https://rucont.ru/>
5. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru"
6. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM"
7. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prilib.ru/>
9. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

Основное оборудование:

- Весы AF 225DRCE
- Весы CAS AP
- Весы CAS LP-15
- Витрина АКВ-1
- ККМ Меркурий 115 К (уч.проц.)
- Принтер этикеток Argox OS-203DT
- Сканер штрих кода Metrologic 9520 RS
- Стол для весов Лаб-600
- Фискальный регистратор "Штрих-Мини ФР-К"

Программное обеспечение:

- Microsoft Office 2010 Standard Russian

10. Словарь основных терминов

Товародвижение – специально организованный процесс перемещения товаров от сферы производства до сферы потребления.

Механизация – процесс замены ручного труда человека работой машин.

Комплексная механизация – ступень механизации, при которой каждая из взаимосвязанных работ полностью механизирована, основные и вспомогательные операции выполняются машинами, управляемыми операторами.

Автоматизация – ступень механизации, которая основана на применении системы машин, оборудования, автоматов, позволяющих полностью заменить физический труд рабочих и осуществить управление машинами и контроль за их работой при помощи средств автоматики.

Комплексная автоматизация – это автоматизация, которая исключает участие человека как в технологических, так и в управленческих операциях.

Тара-оборудование – унифицированный товароноситель, предназначенный для хранения, укладки, транспортировки, доставки и продажи товаров.

Электрокар – транспортное средство имеющий фиксированную платформу и четыре колеса, обладает хорошей устойчивостью, предназначен для перевозки грузов (со скоростью до 40 км/ч, грузоподъемность до 1 т)

Электропогрузчик – самоходная универсальная подъемная транспортная машина на резиновом колесном ходу, оснащенная различными грузозахватными приспособлениями для погрузки, разгрузки и штабелирования грузов. Работает от аккумулятора, предназначен для работы как внутри помещения, так и на улице.

Автопогрузчик – это погрузочно-разгрузочная машина с двигателем внутреннего сгорания, предназначенная для работы на открытых площадках и складах.

Электрическая лебедка – грузоподъемная машина в виде вращающегося барабана с тяговым стальным канатом и с приводом от электродвигателя.

Электроталь – грузоподъемная машина с электроприводом и механизмом подъема и горизонтального перемещения.

Грузовой лифт – это подъемно-транспортное устройство периодического действия, предназначенное для подъема и спуска грузов с одного уровня на другой.

Сублимация – это процесс перехода вещества из твердого состояния в газообразное минуя жидкое состояние.

Машинное охлаждение – способ получения холода за счет изменения агрегатного состояния хладагента, кипения его при низких температурах с отводом от охлаждаемого тела или среды необходимой для этого теплоты парообразования.

Испаритель компрессионной холодильной машины – охлаждающая батарея, которая поглощает тепло окружающей среды за счет кипящего в ней при низкой температуре хладагента.

Компрессор холодильной машины – предназначен для отсасывания паров хладагента из испарителя, сжатия и нагнетания их в перегретом состоянии в конденсатор.

Конденсатор компрессионной холодильной машины – теплообменный аппарат, служащий для сжижения паров хладагента путем их охлаждения.

Хладагенты – это рабочие вещества паровых холодильных машин, с помощью которых обеспечивается получение низких температур.

Выносное хладоснабжение – это система хладоснабжения на базе автономных компрессионно-конденсаторных агрегатов, располагаемых в машинном отделении, изолированном от торговых помещений.

Чувствительность весов – свойства весов выходить из состояния равновесия при увеличении нагрузки на величину, равную наибольшей допускаемой погрешности.

Устойчивость весов – свойство весов самостоятельно восстанавливать равновесие после намеренного выведения их из этого положения.

Максимальная скорость взвешивания весов - свойство весов при взвешивании быстро определить массу и стоимость товара, и восстановить равновесие после снятия товара.

Маркиратор – вид оборудования, предназначенный для нанесения нестираемых символов (буквенно-цифровых либо графических) на различную продукцию.

Диспенсеры – предназначены для нанесения на продукцию уже готовых самоклеящихся этикеток.

Этикет-пистолеты для печати штрих-кода – предназначены для нанесения штрих-кода, текстовой и цифровой информации.

Типизация (торговой мебели) — устранение многообразия и отбор наиболее рациональных конструкций.

Унификация (торговой мебели) — приведение к единообразию форм, конструкций и размеров деталей, из которых собирают торговую мебель

Стандартизация (торговой мебели) — соответствие нормативным требованиям к размерам, материалам, качеству изготовления, правилам приемки и маркировки, упаковки, транспортировки и хранения.

Радиоэлектронные системы сигнализации — самый популярный способ защиты товара, при котором различные радиоэлектронные датчики крепятся к каждой единице товара.

Деактивируемые датчики - одноразовые датчики — ярлыки, крепящиеся к товару при помощи этикет — пистолета. На кассовых местах находятся деактивирующие устройства, прикосновения к которым достаточно для того, чтобы деактивировать («выключить») датчик.

Недеактивируемые датчики — жесткие многоразовые датчики-бирки, которые прикрепляют непосредственно к товару при помощи зажима или специального тросика. Снять их можно только при помощи специального ключа.

Checklink — датчик — при попытке сломать или снять его без ключа, выстреливает струей несмываемой краски.