# **Лекция № 1**

**Введение.**

1. Основные направления и задачи научно-технического прогресса в

 торговле.

1. Классификация торгового оборудования. Требования работников

 торговли к современной торговой технике.

1. Предмет "Техническое оснащение и охрана труда в отрасли".

#  Его значение для подготовки специалиста. Цели, задачи и объекты

 изучения.

**1. Основные направления и задачи научно-технического прогресса в**

**торговле.**

**НТП** – это широкое и планомерное внедрение достижений науки и техники на предприятиях розничной и оптовой торговли с целью улучшения экономических и социальных результатов торговли.

**Экономическое значение НТП**: повышение производительности труда; сокращение числа работников; сокращение издержек по заработной плате.; увеличение товарооборота; повышение прибыли предприятия; сокращения транспортных простоев; сокращение товарных потерь и потерь по таре; повышение респектабельности предприятия.

**Социальное значение НТП**: снижается утомляемость работников; снижается производственный травматизм; повышается привлекательность профессии; улучшается организация торгово-технологического процесса; увеличивается быстрота и качество обслуживания.

**Основные направления НТП.**

1. Совершенствование торговой сети.
2. Механизация тяжелых и трудоемких процессов.
3. Внедрение прогрессивных форм продажи товаров.

## Задачи НТП

1. Модернизация действующего оборудования.
2. Снятие с эксплуатации устаревших моделей оборудования.
3. Внедрение нового оборудования.

**2. Классификация торгового оборудования. Требования работников**

**торговли к современной торговой технике.**

Для систематизации технологического процесса, начиная от доставки, приемки, нарезки, фасовки, упаковки, хранения, и кончая расчетом с покупателями, торговое оборудование классифицируется по ряду обобщающих признаков:

* по функциональному назначению (весоизмерительное, холодильное и другое оборудование);
* по характеру воздействия на обрабатываемый продукт (в холодильном оборудовании для хранения охлажденных или замороженных продуктов);
* по структуре рабочего цикла (машины для периодического или непрерывного действия);
* по степени автоматизации (машины неавтоматического или автоматического действия);
* по виду используемой энергии (ручной привод, электрический и др.)
* по степени универсальности (специализированное оборудование для выполнения одной операции технологического процесса или универсальное для выполнения нескольких операций);

По функциональному назначению торгово-технологическое оборудование согласно торговому процессу следует классифицировать на группы:

* оборудование для доставки товаров в магазин;
* оборудование для разгрузки и перемещения товаров в магазине;
* оборудование для приемки товаров по весу;
* оборудование для хранения товаров;
* оборудование для нарезки, фасовки и упаковки товаров;
* оборудование для выкладки, показа и продажи товаров;
* оборудование для взвешивания товаров на рабочем месте

продавца;

* оборудование для расчета с покупателями.

**3. Предмет "Техническое оснащение и охрана труда в отрасли".**

# **Его значение для подготовки специалиста.**

# **Цели, задачи и объекты изучения.**

При изучении дисциплины студенты должны овладеть теоретическими знаниями, умениями и навыками практической работы.

Дисциплина рассматривает классификацию и характеристику важнейших видов торгового оборудования, используемых в магазинах, фирмах и других торговых организациях, а также их устройство, принципы действия.

Предмет знакомит студентов с новыми основами законодательства РФ по охране труда, организацией работы по обеспечению техники безопасности, методами и устройствами, применяемыми для создания нормальных условий труда на торговых предприятиях, а также с экологической безопасностью, мероприятиями по предупреждению травматизма и мерами первой помощи при несчастных случаях. В конце курса излагаются основы противопожарной защиты торговых объектов.

В результате изучения дисциплины студент должен знать: классификацию оборудования; характеристику отдельных групп оборудования; их назначение, особенности устройства, критерии выбора; организацию оснащения и технического обслуживания оборудования в торговых организациях; правовые и организационные основы охраны труда; технику безопасности при эксплуатации торгово-технологического оборудования; пожарную безопасность.

В результате изучения дисциплины студент должен уметь: подбирать для торговых предприятий необходимое количество и тип оборудования; эксплуатировать различные типы оборудования и средства тушения пожаров, обеспечивать безопасные условия труда; оформлять различные документы по приему, техническому обслуживанию и ремонту оборудования.

Полученные теоретические знания необходимо увязывать с практической деятельностью предприятий торговли.

**Лекция № 2**

**Тема: Мебель, торговый инвентарь, тара-оборудование.**

1. Значение и классификация мебели в торговле.
2. Требования, предъявляемые к торговой мебели.
3. Мебель торговых залов магазинов, ее типы, назначение,

 особенности устройства и применения.

1. Мебель подсобных помещений и складов, ее типы, назначение,

Особенности устройства и применения.

**1. Значение и классификация мебели в торговле.**

Важная роль в рациональной организации торгово-оперативного процесса в магазине принадлежит торговой мебели. К ней относят: горки, прилавки, витрины, вешала, тара-оборудование и другие изделия, необходимые для выполнения торговых операций приема, подготовки товаров к продаже, выкладки и продажи товаров.

Классифицируют мебель по следующим признакам:

|  |  |
| --- | --- |
| **ПРИЗНАКИ** | **ГРУППЫ** |
| 1. По назначению | * для приемки товаров
* для хранения товаров
* для подготовки товаров к продаже
* для выкладки и показа товаров
* для продажи товаров
* для расчета с покупателями
* для обслуживания покупателей
 |
| 2. По месту использования | * в торговых залах магазинов
* в помещениях для приема и хранения товаров
* в помещениях для подготовки и фасовки товаров
* в подсобных помещениях
 |
| 3. По способу установки | * пристенная
* островная
* навесная
 |
| 4. По товарному профилю | * специализированная
* универсальная
 |
| 5. По методу продажи товаров | * традиционный (через продавца)
* самообслуживание
 |
| 6. По материалу изготовления | * из древесины
* из металла
* из пластмассы
* комбинированный
 |
| 7. По конструкции | * неразборная
* сборно-разборная
* складная (модульная)
 |
| 8. По комплектности | * штучные
* наборы
 |
| По характеру производства | * экспериментальный
* серийный
* массовый
 |

**2. Требования, предъявляемые к торговой мебели.**

Для того, чтобы мебель отвечала задачам рациональной организации торгово-технологического процесса в магазине, а также высокому уровню культуры обслуживания покупателей, она должна соответствовать ряду требований:

|  |  |
| --- | --- |
| ТРЕБОВАНИЯ | **ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ** |
| 1. Технико –

 эксплуатационные | Определяют практическую пригодность мебели к эксплуатации, удобства пользования ею. К основным эксплуатационным требованиям относятся: прочность, устойчивость, разборность, подвижность, достаточная вместимость, соответствие товарному ассортименту, форме продажи товаров и лр. |
| 1. Эргономические
 | Указывают соответствие размеров мебели (длина, ширина, высота) и ее деталей среднему росту и пропорциям тела человека. Это обеспечивает свободный доступ к товарам, хороший показ и минимальную утомляемость работника. |
| 1. Экономические
 | Сводятся к созданию недорогой мебели. Поэтому мебель изготовляют простой и облегченной конструкции, из недорогого материала, индустриальными методами производства. Снижению стоимости мебели способствуют также ее надежность, долговечность, возможность легкого и быстрого ремонта. |
| 1. Эстетические
 | Характеризуют роль мебели в улучшении показа товаров и украшении помещений торговых залов магазинов. Красивый внешний вид мебели придают простота формы, изящество и четкость линий, использование современных материалов и высокое качество декоративной отделки. |
| 1. Санитарно –

 гигиенические | Предусматривают стойкость мебели к химическим и механическим воздействиям, легкость ухода за ней. Мебель изготовляют с гладкой, ровной поверхностью, без лишних углублений, зазоров и выступов.Рабочие поверхности мебели, соприкасающиеся с пищевыми продуктами, должны изготовляться из материалов, допущенных к применению в продовольственном машиностроении. |

**3. Мебель торговых залов магазинов, ее типы, назначение,**

**особенности устройства и применения.**

**Мебель торговых залов продовольственных магазинов:**

1. Прилавки.
2. Горки.
3. Витрины.
4. Стенды.
5. Кассовая кабина.
6. Шкафы для хлеба.
7. Тара-оборудование.
8. Столы для упаковки товара.

**Мебель торговых залов магазинов**

**непродовольственных товаров:**

1. Прилавки.
2. Горки.
3. Витрины.
4. Стенды.
5. Кассовая кабина.
6. Столы для упаковки товара.
7. Вешала.
8. Банкетки для примерки обуви.
9. Примерочные кабины.
10. Подставки для крупногабаритных товаров.

Характеристика:

**Прилавки -** предназначены для продажи товаров.

***Виды прилавков:***

* обыкновенный
* прилавок – витрина
* прилавок под кассу
* тумбочка для выписки чеков
* прилавок для хранения сумок покупателей

***Основные узлы***: вертикальные стойки, столешница, полки для сумок покупателей, могут быть шкафы с распашными и раздвижными дверцами, либо полки, либо выдвижные ящики

***Прилавок-витрина***: конструкция аналогична, кроме верхней части,

которая застеклена.

***Прилавок под кассу:*** столешница имеет боковые ограждения и имеется полка для запаса кассовых лент.

***Прилавок-тумбочка для выписывания чеков*** – в верхней части имеется выдвижной ящик для хранения документов, печатей.

***Прилавок для сумок*** – разделен на секции: вертикальные и горизонтальные перегородки и имеет большую высоту.

***Горка.*** Предназначена для выкладки, показа и хранения товара.

Основные узлы: вертикальные стойки, рама, задняя стена, стяжки, каркас, приспособления для выкладки товаров.

Приспособления для выкладки товаров:

1. Полки: прямые и наклонные, сплошные и решетчатые,

 без ограждений или с боковыми ограждениями.

1. Кронштейны: прямые, изогнутые, вращающиеся, наклонные.
2. Корзины.
3. Шкафы для выкладки товара.
4. Штанги. Бывают пристенные и островные, с зеркалами и без.

***Витрины для показа товара***. Основные узлы: вертикальные стойки, рама, дно, крышка, боковые стенки (в основном стеклянные).

Приспособления для выкладки товара: стеклянные полки, кронштейны, штанга.

***Шкаф для хранения запаса товара***(вверху, внизу). Одна из стенок имеет дверцы.

***Стенды*** предназначены для показа и выкладки товара. Могут быть каркасными или щитовыми.Приспособления для выкладки товара: штанги, полки, кронштейны.

***Кассовые кабины:*** для расчета с покупателями. Основные узлы: вертикальные стойки, каркас, дно, боковые стенки с дверью, задняя стена более высокая, полки для кассовых машин, сумок покупателя.

***Шкаф хлебный*** – предназначен для выкладки, хранения и продажи хлебо-булочных изделий. Основные узлы: вертикальные стойки, каркас, боковые стенки, дно, крышка, наклонные деревянные полки, со стороны покупателя закрыты дверцами из органического стекла, со стороны продавца – штанга для занавески.

***Вешала*** – предназначены для выклада, показа, и продажи с них одежды на плечиках. Виды:

1. Стационарные и передвижные.
2. С прямыми штангами, с изогнутыми штангами, теобразными, круглыми, наклонными, вращающимися.
3. Однорядные и двухрядные.
4. Одноярусные и двухярусные.
5. Сборно-разборные, неразборные.
6. По конструкции металлические.

***Банкетки*** предназначены для примерки обуви. Вид – низкие, широкие.

**4. Мебель подсобных помещений и складов, ее типы, назначение,**

**Особенности устройства и применения.**

**Мебель для подсобных и складских помещений.**

К ней относятся: подтоварники, поддоны, стеллажи, столы для проверки качества и приемки товара.

***Подтоварники*** предназначены для хранения крупногабаритного товара в жесткой или мягкой упаковке.

По конструкции неразборные, по материалу изготовления: деревянные и металлические. Основные узлы: верхние стойки, каркас, крышка, (сплошная и решетчатая).

***Поддоны*** предназначены для хранения товара и транспортирования его в виде пакета по территории склада. Виды: плоский, ящечный, стоечный. По материалу изготовления: деревянные, пластмассовые, металлические.

***Стеллажи*** предназначены для хранения распакованного, штучного товара или товара в мелкой упаковке, либо товара, уложенного в поддоны. Виды: полочный, клеточный, неразборные и сборно-разборные, стационарный или передвижной. Основные узлы: вертикальные стойки, стяжки, полки, могут быть разделены перегородками на секции.

**Лекция № 3**

**Тема: Мебель, торговый инвентарь, тара-оборудование.**

1. Значение и классификация торгового инвентаря, требования,

 предъявляемые к нему, виды, назначение и особенности устройства.

1. Значение и классификация тары-оборудования, типы, назначение, особенности устройства и применение.

**5. Значение и классификация торгового инвентаря, требования,**

**предъявляемые к нему, виды, назначение и особенности устройства.**

Торговый инвентарь – это различные инструменты, приспособления, устройства, приборы, применяемые в торгово-технологическом процессе.

Правильно подобранный для каждой технологической операции инвентарь создает удобства в работе персонала, повышает его производительность труда, снижаются издержки.

По назначению торговый инвентарь подразделяется на следующие основные группы: для вскрытия тары, проверки качества товаров, подготовка их к продаже, выкладки и рекламы, отпуска товаров, обслуживания покупателей, расчета с покупателями, уборки помещения, вспомогательных операций и личной гигиены, для тушения пожаров.

1. Инвентарь для вскрытия тары.

Молотки, клещи, гвоздодеры, а так же комбинированные: молоток-гвоздодер, молоток-гвоздодер-ножницы, молоток-топорик-гвоздодер; рычаг для вскрытия бочек, нож для вскрытия мягкой тары, съемник обручей бочек.

2. Инвентарь для проверки качества продовольственных товаров.

Овоскоп – виноскоп, пробоотборники для сыпучих продуктов, пробоотборник для сыра и масла, пробоотборник для арбузов, лопатки для опробования свежести хлеба.

3. Инвентарь для проб качества непродовольственных товаров.

Измерительные линейки, штангенциркули, щит для проверки электроаппаратуры, приборы для проверки электробатарей, антенные устройства, лупы и др.

4. Инвентарь для подготовки товаров к продаже.

Ножи, топоры, пилы, струны, доски разделочные, колоды для разруба мяса, приборы типа молния для сварки полиэтиленовых пакетов, совки, лопатки, щипцы, вилки.

5. Инвентарь для выкладки товаров.

Лотки, окоренок, крюки для мяса и гастрономии, подставки для сыпучих и кондитерских товаров, держатели для брюк и юбок, плечики, манекены для одежды.

6. Инвентарь для обслуживания покупателей.

Тележки для покупателей, корзины для покупателей, приспособление для упаковки обоев, подставка для примерки обуви, кольцо для определения размеров головных уборов, шпагаторезка подвесная, шпагаторезка наприлавочная.

7. Инвентарь для расчета с покупателями.

Тарелки для денег, губочницы для смачивания пальцев, наколки для чеков, микрокалькуляторы.

8. Инвентарь для уборки помещений.

Мусоросборники, ведра, баки, щетки, совки, тазы.

9. Инвентарь для личной гигиены.

Умывальники для мытья рук, электрополотенца, баки для питьевой воды, кружки, стаканы.

**6. Значение и классификация тары-оборудования, типы, назначение, особенности устройства и применение.**

***Значение использования тара - оборудования:***

а) ликвидируется ручная перекладка товара из тары в торговую мебель;

б) дает возможность полностью подготовить товар к продаже методом самообслуживания;

в) позволяет механизировать погрузочно-разгрузочные и транспортно-складские работы;

г) сокращается численность работников;

д) сокращаются товарные потери;

е) улучшается качество обслуживания;

ж) уменьшается потребность в таре и торговой мебели.

##### Классификация тара – оборудования:

**1. По назначению**:

* Для товара, уложенного в кассеты
* Для напитков в бутылках
* Для гастрономических товаров
* Для хлебопродуктов
* Для одежды на плечиках.

**2. По области применения**:

* Универсальное и специализированное

**3. По наличию опорной базы**:

* На собственной колесной базе
* На автономной колесной базе
* На жестких опорах

**4. По конструкции:**

* Неразборные
* Разборные
* Складные
* Разборно-складные

**Основные узлы** (краткая характеристика):

Вертикальные стойки, стяжки, рама. Может быть дно (решетчатое, сплошное), крышка (решетчатая, сплошная), боковые стенки (сплошные, решетчатые) две или четыре, на лицевой панели могут быть двери (распашные, откидные).

Приспособления для выкладки товара: полки (сплошные, решетчатые, прямые, наклонные). Могут быть кассеты, штанги, могут быть стойки и колеса.

###### **Лекция № 4**

Тема: Измерительное оборудование

1. Измерительное оборудование: понятие, группы.
2. Назначение и классификация весоизмерительного оборудования.
3. Требования, предъявляемые к торговым весам.
4. **Измерительное оборудование: понятие, группы.**

Многочисленные и разнообразные измерения товаров в магазинах вызывает необходимость применения различных измерительных приборов. Так для определения жирности молока используют лактоденсиметры, для измерения длины – металлические и деревянные метры, для отмеривания жидких товаров стеклянные и металлические кружки и мензурки, для измерения массы товаров – весоизмерительные приборы, меры массы – гири.

**2. Назначение и классификация весоизмерительного оборудования.**

Назначение весоизмерительного оборудования:

1. Определение массы товаров.
2. Проведение правильных расчетов с покупателями и поставщиками.

Наиболее широкое применение из многофункциональных измерительных приборов находят весы.

Весы – это измерительный прибор для определения массы путем сравнения ее с массой, установленной государственной единицы.

Применяемые в торговле весы классифицируют:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **ПРИЗНАКИ** | **ГРУППЫ** |
| 1 | По виду указательного устройства | * гирные
* циферблатные
* шкальные
* шкально-гирные
* цифро-показывающие
* цифропечатающие
 |
| 2 | По виду отсчета показаний | * с визуальным отсчетом
* с документальной регистрацией
 |
| 3 | По способу управления | * рычажно-механические
* электромеханические
* тензометрические
* электронно-тензометрические

 и др. |
| 4 | По месту и способу установки | * настольные
* передвижные настольные
* стационарные
 |

Для характеристики основных технических и эксплуатационных особенностей типов весов введена буквенно-цифровая индексация с обозначениями:

РН10Ц1Зу, где

Р – рычажно-механические, Н – настольные,10 – наибольший предел

взвешивания (кг), 1 - с визуальным отсчетом, 3 – местным отсчетом,

у – унифицированные.

ВЭ-15Т, где

В –весы, Э – электронные, 15 – наибольший предел взвешивания (кг),

Т – тарокомпенсирующие

**3. Требования, предъявляемые к торговым весам.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **ТРЕБОВАНИЯ** | **ОПРЕДЕЛЕНИЯ** |
| 1 | Метрологические:* постоянство показаний
* точность взвешивания
* устойчивость
 | Свойство весов при многократном взвешивании одного и того же груза независимо от его месторасположения на грузоприемном устройстве давать одинаковые показания.Свойство весов давать показания массы с отклонением от действительного значения в пределах допускаемой погрешностиСвойство весов при выведении их из состояния равновесия самостоятельно после нескольких колебаний вернуться в первоначальное положение |
| 2 | Торгово-эксплуатационные* специализация весов
* прочность весов
* наглядность показаний
* скорость взвешивания
 | Конструкция весов должна в максимальной степени соответствовать взвешиваемому товару и быть удобной при эксплуатации весов.Способность сохранять все метрологические требования в течение длительного времениОбеспечить наглядность указательных устройств весов при взвешивании товара, т.е. обозримость и читаемость результатов взвешиванияСвойство весов быстро приходить в состояние равновесия после укладки товаров. |
| 3 | Эстетические | Характеризуются цветовым решением и формой конструкции |
| 4 | Санитарно-гигиенические | Конструкция весов и отделка поверхностей деталей должны позволять легко их чистить и мыть |