

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.12 «Торговое оборудование и холодильная техника»**

1. Общая характеристика дисциплины

Цель дисциплины

Цель курса состоит в формировании у обучающихся умений и навыков творчески и самостоятельно принимать решения о выборе и эффективном использовании активной части материально-технической базы торговли, осуществлять механизацию и автоматизацию торгово-технологического процесса, сокращать применение ручного труда, повышать его производительность, улучшать культуру торговли и обслуживания покупателей, создавать необходимые условия для сохранения качества скоропортящихся товаров с использованием современных способов холодильной обработки.

Задачи дисциплины

Задачи курса:

- изучение устройства торговой техники и оборудования;
- изучение устройства современной холодильной техники;
- изучение правил эксплуатации торговой техники;
- изучение направлений повышения эффективности использования торговой техники и оборудования;
- выбор, определение и расчет требуемого количества оборудования для торговых предприятий;
- изучение правил безопасности труда при эксплуатации торгового и холодильного оборудования.

Предмет дисциплины

Предметом дисциплины является изучение оборудования и холодильной техники производственных и торговых предприятий.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-5	Способен к ведению интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества на всех этапах жизненного цикла с\х продукции	321	Назначения, принципы действия и устройство торгового оборудования, контрольно-измерительных приборов и холодильной техники, используемых на всех этапах жизненного цикла с\х продукции.
		322	Технологии идентификации различных видов с\х продукции для целей обеспечения безопасности, качества и прослеживаемости на всех этапах ее жизненного цикла и обращения на рынке.
		323	Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на предприятиях торговли различного формата
		У18	Внедрять системы идентификации с\х

			продукции, маркировки, электронного обмена данными в целях обеспечения отслеживания и контроля прослеживаемых товаров с момента их создания и производства до момента продажи, потребления или разрушения в зависимости от типа товара
		Н14	Осуществления контроля содержания торгового оборудования и инвентаря, используемых в процессе транспортирования, хранения и реализации с\х продукции

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основа дисциплины «Оборудование торговых предприятий и холодильная техника».

Содержание и задачи дисциплины. Товародвижение и роль торгового оборудования в процессе товародвижения. Виды оборудования розничных и оптовых торговых предприятий. Научно-технический прогресс и его роль в совершенствовании торгового оборудования.

Раздел 2. Торгово-технологическое оборудование.

Необходимость формирования запасов и их качественного и количественного хранения. Назначение и классификация торгово-технологического оборудования складов. Классификация и назначение тары и оборудования. Оборудование для фасовки и упаковки товаров. Назначение фасовочного оборудования и перспективы его развития.

Фасовочное оборудование как база для развития прогрессивных форм торговли. Основы теории фасовочных операций.

Фасовочное оборудование, его устройство, назначение, техническая характеристика, правила эксплуатации.

Назначение и общие сведения о транспорте для поставки товаров. Торгово-технологические и эксплуатационные требования, предъявляемые к специализированному транспорту для доставки товаров. Классификация транспортных средств.

Контейнерные перевозки. Классификация и назначение тары-оборудования. Устройство торговых контейнеров.

Назначение подъемно-транспортного оборудования, их классификация. Погрузочно-разгрузочные машины и механизмы: автопогрузчики, электропогрузчики, штабелеры. Расчет потребности и определение эффективности использования подъемно-транспортного оборудования на предприятиях торговли.

Раздел 3. Торговое оборудование

Назначение и классификация торговой мебели, стандартизация, типизация, унификация. Виды, типы и технико-экономические характеристики торговой мебели магазинов для размещения и выкладки товаров. Оборудование для оснащения подсобных помещений. Классификация инвентаря и инструментария. Классификация оборудования для уборки помещений торговых предприятий.

Значение весоизмерительного оборудования в торговом процессе. Характеристика процесса взвешивания. Классификация, метрологические и эксплуатационные требования, предъявляемые к весам. Устройство, правила установки, эксплуатации измерительного оборудования.

Государственный и ведомственный надзор за измерительным оборудованием.
Принципы выбора, расчет потребности, нормы оснащения торговых предприятий.
Принципы взвешивания на рычажных и пружинных весах.
Устройство, принцип действия и кинематические схемы рычажных весов, наиболее широко используемых в торговле.

Принцип взвешивания, устройство и правила эксплуатации электронных весов.

Основы теории резания и измельчения пищевых продуктов. Способы и виды измельчения. Характеристика и область применения процессов рубки и резки пищевых продуктов.

Устройство, кинематические схемы, принцип работы и эксплуатации машин для нарезки и измельчения пищевых продуктов. Расчет их производительности.

Основы законодательства о применении контрольно-кассовых машин в торговле и оказании услуг. Способы денежных расчетов с покупателями. Требования, предъявляемые к расчетным операциям в торговле.

Классификатор контрольно-кассовых машин (ККМ).

Модели ККМ, включенные в государственный реестр ККМ, допущенных к использованию на территории РФ.

Технические возможности современных электронных ККМ отечественного и зарубежного производства. Назначение основных узлов и механизмов. Правила эксплуатации ККМ на предприятиях торговли. Компьютерные ККМ - POS и LAIT - терминалы: назначение и принципы работы. Порядок работы контролера-кассира.

Понятие штрихового машиночитаемого кодирования товаров. Типы основных штриховых машиночитаемых кодов товаров. Структура этих кодов. Технические средства считывания штриховых кодов товаров. Штриховые коды товаров как средство автоматизации управления торговлей. Преимущества и экономическая эффективность автоматизированных расчетных узлов со сканирующим оборудованием.

Назначение торговых автоматов. Сведения о состоянии и перспективах торговли через автоматы в нашей стране и за рубежом. Ассортимент товаров, реализуемых через автоматы. Классификация и маркировка торговых автоматов.

Общие сведения о назначении, устройстве и работе торговых автоматов для оказания услуг. Функциональные схемы этих автоматов. Расчет потребности и экономической эффективности использования торговых автоматов в розничной торговле.

Раздел 4. Холодильное оборудование

Сущность и способы получения холода. Естественное и искусственное охлаждение. Безмашинное и машинное охлаждение. Устройство и принцип работы компрессионной холодильной машины. Устройство и принцип работы абсорбционной холодильной машины. Использование искусственного охлаждения на складах, торговых предприятиях и в быту. Способы и физические основы получения холода.

Машинное охлаждение. Термодинамический принцип машинного охлаждения. Схемы и принципы действия холодильных машин.

Основные узлы холодильных машин, их назначение, классификация, маркировка, устройство и принцип действия. Устройство и принцип действия вспомогательной холодильной аппаратуры.

Автоматизация холодильных машин. Назначение, устройство и принцип действия основных приборов автоматики холодильных машин.

Расчет и подбор холодильного оборудования. Расчет потребности в охлаждаемых площадях и холодильных машинах.

4. Форма промежуточной аттестации: экзамен, защита курсовой работы.