

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Общие рекомендации по выполнению и оформлению практических занятий и лабораторных работ
3. Методика проведения практических занятий и лабораторных работ
4. Содержание практических занятий и лабораторных работ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания к проведению практических занятий и лабораторных работ по учебной дисциплине «ОП.03 Эксплуатация торгово-технологического оборудования и охрана труда», предназначены для обучающихся СПО по специальности 38.02.08 Торговое дело.

Уровень профессиональной подготовки по специальности 38.02.08 Торговое дело, определяемый ФГОС СПО, предусматривает владение практическими навыками выбора материалов для профессиональной деятельности.

Особое значение практические занятия и лабораторные работы имеют при формировании и развитии ОК и ПК, освоении умений и знаний.

Код ПК, ОК	Содержание
ПК 1.6	Организовывать выполнение торгово-технологических процессов, в том числе с применением цифровых технологий
ПК 2.3.	Создавать условия для сохранности количественных и качественных характеристик товара в соответствии с требованиями действующих санитарных правил на разных этапах товародвижения.
ПК 2.4.	Выполнять операции по оценке качества и организации экспертизы потребительских товаров.
ПК 2.5.	Осуществлять управление ассортиментом товаров, в том числе с использованием искусственного интеллекта и сквозных цифровых технологий.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

2. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Практические работы выполняются обучающимися по графику, составленному в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «ОП.03 Эксплуатация торгово-технологического оборудования и охрана труда».

Результат изучения учебной дисциплины «ОП.03 Эксплуатация торгово-технологического оборудования и охрана труда» зависит от содержания практических работ, которые соответствуют более глубокому освоению дисциплины, закреплению теоретических знаний и прививают обучающимся практические навыки самостоятельной работы.

Задача практических занятий – закрепить теоретические знания обучающихся.

Согласно учебного плана по специальности и программы учебной дисциплины на практические занятия обучающихся выделено 36 академических часов, из них:

Наименование раздела, номер и тема практического занятия	Количество часов
Практическое занятие 1. Подбор, размещение и эксплуатация торгово-технологического оборудования и торговой мебели с	2

учетом климатических особенностей региона нахождения торгового предприятия	
Практическое занятие 2. Подбор и эксплуатация торгового инвентаря с учетом клиенториентированности торговой деятельности	2
Практическое занятие 3. Подбор и эксплуатация весоизмерительного оборудования	2
Практическое занятие 4. Подбор и эксплуатация фасовочно-упаковочного оборудования	2
Практическое занятие 5. Подбор и эксплуатация измельчительно-режущего оборудования	2
Практическое занятие 6. Подбор и эксплуатация подъемно-транспортного и холодильного оборудования	2
Практическое занятие 7. Подбор и эксплуатация контрольно-кассовой техники	4
Практическое занятие 8. Подбор и эксплуатация современных технических устройств	3
Практическое занятие 9. Подбор и эксплуатация современных технических устройств: вендинговые автоматы и системы защиты товаров	3
Практическое занятие 10. Разработка инструкций по охране труда и проведение инструктажа на рабочем месте.	4
ИТОГО:	26

3. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Целью практических занятий является приобретение практических навыков по подбору и эксплуатации торгово-технологического оборудования, разработка инструкций по охране труда.

Исходя, из поставленных целей в работе будут решаться следующие задачи:

Закрепление знаний по:

основным видам торгово-технологического оборудования
эксплуатации современных технических устройств;
правилам безопасного использования технологического оборудования: механического, теплового и холодильного;

Ознакомиться:

с видами весоизмерительного оборудования и правилами его эксплуатации;
с фасовочно-упаковочным оборудованием;
с подъемно-транспортным и холодильным оборудованием;
с правилами безопасного использования технологического оборудования.

При выполнении лабораторной работы формируются навыки:

подбора необходимого технологического оборудования и производственного инвентаря;
разработки инструкций по охране труда.

Научиться пользоваться:

обслуживать основное технологическое оборудование и производственный инвентарь кулинарного и кондитерского производства;
нормативными документами в сфере охраны труда.

Работа обучающегося по теме занятия делится на три этапа:

- самостоятельная подготовка к занятию;
- практическое выполнение задания (по заданию);

- оформление результатов работы и защита.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Практическое занятие 1.

Тема: Подбор, размещение и эксплуатация торгово-технологического оборудования и торговой мебели с учетом климатических особенностей региона нахождения торгового предприятия

Цель занятия: научиться подбирать торгово-технологическое оборудования и торговую мебель с учетом климатических особенностей региона нахождения торгового предприятия

ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА

Материально - техническое оснащение

Оборудование: рабочий стул, стол

Приспособления: тетрадь, ручка, линейка, карандаш, ластик.

Характер выполнения работы: обучающиеся выполняют работу индивидуально.

Последовательность выполнения работы

Этап № 1. Ознакомится самостоятельно с кратким теоретическим и справочно-информационным материалом

Этап № 2. Выполнить практические задания.

Этап № 3. Составить отчет и защитить его.

Краткие теоретические и справочно-информационные материалы по теме занятия

Немеханическое торговое оборудование играет важную роль в организации рабочего места работника торговли (горки; вешала; прилавки; витрины; тараоборудование, кассовые кабины; столы; шкафы; стеллажи; подтоварники и др.(рис.1)



Торговые холодильные горки



Торговые горки



Вешала разных конструкций



Прилавок торговый

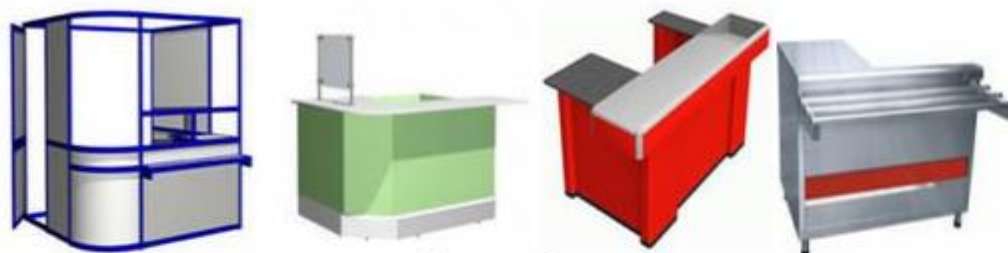




Торговые витрины



Тара-оборудование



Кассовые кабины



Стеллажи

Подтоварники

Рисунок 1 - Виды торгового оборудования

Немеханическое торговое оборудование принято классифицировать по следующим признакам:

- По месту использования: для торговых залов магазинов; для подсобных и складских помещений; для мелкорозничных предприятий.
- По способу установки: приставное (устанавливаемое по периметру торгового зала); островное (устанавливаемое в центре зала); навесное (на стенах торгового зала); встроенное (в углублении стен); привитринное (возле оконных витрин).
- По назначению: для хранения (стеллажи, подтоварники); подготовка товаров к продаже (столы, гладильные доски); приемки товаров по качеству (столы для бракеража); показа товаров (витрины, стенды); для выкладки и продажи товаров (горки, прилавки, прилавки-витрины, вешала); транспортировки и продажи товаров (тара-оборудование); расчетов с покупателями (кассовые кабины); для обслуживания покупателей (примерочные кабины, банкетки и подставки для примерки обуви, корзины и тележки для отборки товаров, столы для упаковки и перекладывания товаров в сумки, тумбочки).

- По товарному профилю: специализированное (предназначенное для определенных товаров- тканей, обуви, одежды, хлеба, овощей и др.); универсальное (для различных групп товаров).
- По материалу изготовления: полимерное, металлическое; деревянное; комбинированное.

Практические задания:

Задание № 1 Дайте характеристику предложенным образцам торговой мебели согласно признакам классификации*. Результаты задания запишите в таблицу по следующей форме:

Признак классификации	Вид торговой мебели		
По месту использования			
По назначению			
По способу установки			
По товарному профилю			
По методу продажи			
По конструкции			

* **Пособия для работы:** микротаблицы, учебник: Парфентьева Т.Р. Оборудование торговых предприятий.

Задание № 2. Пользуясь предложенными образцами торговой мебели составьте перечень торговой мебели для оснащения предложенного в вариантах 1-4 типа магазина самообслуживания. Обоснуйте свой выбор, указав назначение мебели. Результаты выполнения задания отразите в таблице:

Вид торговой мебели	Назначение	Особенности конструкции
Мебель для торговых залов		
Мебель для подсобных помещений		

Вариант 1. Магазины типа «Хлебобулочный» и «Посуда».

Вариант 2. Магазины типа «Кондитерские товары» и «Одежда».

Вариант 3. Магазины «Бакалейные товары» и «Ткани».

Вариант 4. Магазины «Чай» и «Обувь».

Задание № 3. Определите установочную площадь под мебель в предложенном варианте магазина.

Варианты магазинов: «Парфюмерно-косметические товары», «Галантерейные товары», «Бытовая техника», «Посудохозяйственный», «Одежда», «Обувь», «Ткани», «Универмаг», «Хлебобулочный», «Бакалейные товары».

Площадь магазина и метод продажи выбираются любые.

Задание № 4. Подберите торговую мебель для оснащения торгового зала предложенного варианта магазина. Выполнение задания оформите в виде таблицы (см.-пример):

Наименование мебели	Тип мебели	Размеры мебели, м		Количество, шт	Фактическая установочная площадь, м ²
		Длина	Ширина		
Горка пристенная	PX1103	0,9	0,7	6	3,78

Итого				8	$\sum S_{\phi} =$

Задание № 5. Составьте план рационального размещения (технологической планировки) мебели в торговом зале предложенного варианта магазина. Для выполнения задания необходимо разработать схему-план технологической планировки торгового зала магазина в масштабе 1:100, расставить мебель. Затем сравнить коэффициенты установочной площади нормативной и фактической.

Задание 6. Пользуясь таблицами, составьте перечень торгового инвентаря для оснащения предложенного в вариантах 1-4 типа магазина самообслуживания. Обоснуйте свой выбор, указав назначение инвентаря. Результаты выполнения отразите в таблице:

Группа инвентаря (в зависимости от назначения)	Вид инвентаря
Инвентарь для упаковки и вскрытия тары	
Инвентарь для контроля качества товаров	
Инвентарь для подготовки к продаже и продажи товаров	
Рекламно-выставочный инвентарь	
Инвентарь для хранения рабочего запаса товаров	
Вспомогательный инвентарь	
Счетный инвентарь	
Санитарно-гигиенический инвентарь	
Противопожарный инвентарь	

ОТЧЕТ

Обобщите результаты заданий:

- укажите роль технической оснащенности магазина торговой мебелью;
- обоснуйте рациональность подобранной мебели;
- оцените рациональность использования торговой площади (сравните нормативные и фактические установочные коэффициенты торговой площади конкретного магазина и установочные площади).

Отчет необходимо предоставить в письменном виде в тетради и защитить устно.

Практическое занятие 2.

Тема: Подбор и эксплуатация торгового инвентаря с учетом клиенториентированности торговой деятельности.

Цель занятия: научиться подбирать торговый инвентарь с учетом клиенториентированности торговой деятельности.

ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА

Материально - техническое оснащение

Оборудование: рабочий стул, стол

Приспособления: тетрадь, ручка, линейка, карандаш, ластик.

Характер выполнения работы: обучающиеся выполняют работу индивидуально.

Последовательность выполнения работы

Этап № 1. Ознакомится самостоятельно с кратким теоретическим и справочно-информационным материалом

Этап № 2. Письменно и устно ответить на контрольные вопросы.

Краткие теоретические и справочно-информационные материалы по теме занятия

К группе инвентаря для вскрытия тары и упаковки относят: инвентарь для вскрытия деревянной, металлической и мягкой тары, рис.2.



Рисунок 2 - Инвентарь для вскрытия тары и упаковки.

К инвентарю для предпродажной подготовки и продажи товаров относят, рис.3



Щипцы для раздачи, Совки для сыпучих продуктов

Утюги нарезки и упаковки. Парогенераторы Щетки для одежды и обуви



Манекены и полуманекены

держатели для одежды и ценников

корзины

Рисунок 3 - Инвентарь для предпродажной подготовки и продажи товаров

К инвентарю для уборки и санобработки помещений относят, рис.4.



Рисунок 4 - Инвентарь для уборки и санобработки помещений.

К противопожарному инвентарю относят, рис. 5



Рисунок 5 - Противопожарный инвентарь

Условия и правила эксплуатации немеханического оборудования, сводятся к соблюдению следующего:

1. Каждый предмет предназначен для определенного использования, поэтому использовать его необходимо только с учетом функционального назначения.
2. Необходимо учитывать наиболее благоприятный климатический режим помещений: температура воздуха должна быть не ниже $+10^{\circ}\text{C}$ и не выше $+40^{\circ}\text{C}$; относительная влажность воздуха- 65-85%.
3. Оборудование не должно находиться ближе одного метра от источников тепла и под прямыми солнечными лучами. Это грозит ускоренным старением лакокрасочного покрытия и вызывает деформацию.
4. Изделия, содержащие едкие (летучие) жидкости не следует ставить на поверхность и внутрь без салфеток, изолирующих поверхность торгового оборудования от воздействия агрессивных жидкостей и их испарений.
5. Необходимо защищать поверхность и конструктивные элементы немеханического оборудования от механических повреждений, которые могут быть вызваны воздействием твердых предметов, абразивных порошков, а также чрезмерными физическими нагрузками.
6. Уход надлежит осуществлять с применением только качественных, специально предназначенных для этих целей чистящих средств, в соответствии с прилагаемыми к ним инструкциями. Пыль удаляется чистой, сухой и мягкой тканью (фланель и т. п.).
7. Сборку необходимо производить в полном соответствии со сборочными чертежами (схемами) или при помощи специалистов.

Контрольные вопросы:

1. Немеханическое оборудование его назначение и классификация?
2. Устройство немеханического оборудования?
3. Требования к условиям и правила эксплуатации немеханического оборудования?
4. Расскажите классификацию торгового инвентаря?
5. Что относится к инвентарю для вскрытия тары и упаковки?
6. Назовите инвентарь для предпродажной подготовки и продажи товаров?

7. Назовите инвентарь для уборки и санобработки помещений?
8. Что относится к противопожарному инвентарю?

Практическое занятие 3.

Тема: Подбор и эксплуатация весоизмерительного оборудования.

Количество часов: 3 часа

Цель занятия: научиться подбирать весоизмерительное оборудование.

ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА

Материально - техническое оснащение

Оборудование: рабочий стул, стол

Приспособления: тетрадь, ручка, линейка, карандаш, ластик.

Характер выполнения работы: обучающиеся выполняют работу индивидуально.

Последовательность выполнения работы

Этап № 1. Ознакомится самостоятельно с кратким теоретическим и справочно-информационным материалом

Этап № 2. Выполнить задания письменно в тетради.

Этап № 3. Сделать письменный вывод по работе.

Краткие теоретические и справочно-информационные материалы по теме занятия

Выделяют следующую классификацию весоизмерительных приборов:

- По месту и способу установки весы бывают настольные, передвижные и стационарные.
- По виду указательного (отсчетного) устройства весы подразделяют на гирные, шкальные, шкально-гирные, циферблатные, оптические и индикаторные.
- По виду отсчета и по способу снятия показаний взвешивания: весы с визуальным отсчетом (показания считывают с циферблата или подсчитывают значение мер массы гирь), и весы с документальной регистрацией показаний взвешивания (значение массы и стоимости товара 18 печатается на чеках и лентах). Способ снятия показаний: местный (считывается непосредственно с весов), и дистанционным (на расстоянии).
- По конструкции взвешиваемого устройства: рычажные, тензометрические, вибрационно-частотные, магнитно-анизотропные, ферродинамические, пневматические и гидравлические весы (в торговле в основном используют рычажные и тензометрические). Различают следующие типы и модели весов с буквенно-цифровой индексацией со следующими значениями:
 - устройство весов: Р - рычажные; Т - электронно-тензометрические,
 - способ установки на месте эксплуатации: Н - настольные, С - стационарные, П - передвижные;
 - наибольший предел взвешивания: 3, 6, 10, 150, 500 и т.д. до 1000 - в килограммах, а свыше - в тоннах;
 - тип указательного отсчетного устройства: Г - гирные, Ш - шкальные, Ц - циферблатные;
 - вид отсчета и способ снятия показаний взвешивания: 1 - визуальный, 2 - документированный, 3 - местный, 4 - дистанционный;
 - область преимущественного применения: А - автомобильные, В - вагонные.

Классификация весоизмерительных устройств

По способу уравновешивания взвешиваемого груза весоизмерительные устройства разделяют на рычажные, электромеханические и пружинные.

Принцип действия рычажных весов основан на уравнивании силы тяжести груза с помощью рычага или системы рычагов.

Электромеханические весы работают на основе преобразования механического воздействия силы тяжести взвешиваемого груза в пропорциональный ей электрический сигнал, который выражается цифровым индексом измеряемой массы. Самым распространенным видом электронных весов являются электронно-тензометрические весы, характеризующиеся наличием тензометрического датчика и электронного компенсатора, который используется при измерении электрического сигнала.

В пружинных весах сила тяжести взвешиваемого груза уравнивается с помощью пружинного силоизмерителя.

В зависимости от способа установки: настольные, передвижные (платформенные до 500 кг), стационарные (к ним относятся и весы автомобильные и вагонные).

В зависимости от вида отсчетного (указательного) устройства весы подразделяются на: гирные, шкально-гирные, циферблатные, циферблатно-гирные и цифровые электронные.

На гирных весах при достижении равновесия при совмещении указателей (носиков) подсчитывают значение мер массы гирь, уравнивающих массу товара.

На шкальных весах массу груза определяют по шкале коромысла весов, на которой для достижения равновесия перемещают несъемную передвижную гирю, меняя ее плечо. На коромысле, которое опирается на призму, нанесена шкала. По шкале перемещается гиря. Равновесие определяется по положению указателя. На шкально-гирных весах часть груза уравнивается гирями, которые устанавливаются на гиредержатель, закрепленный на коромысле, остальная часть уравнивается несъемной гирей, передвигаемой по шкале коромысла.

На циферблатных весах массу груза определяют с помощью стрелки на шкале циферблата.

На электронных весах показания снимают с экрана, на котором фиксируются светящийся цифровой индекс массы, цена товара за 1 кг и стоимость взвешиваемой порции.

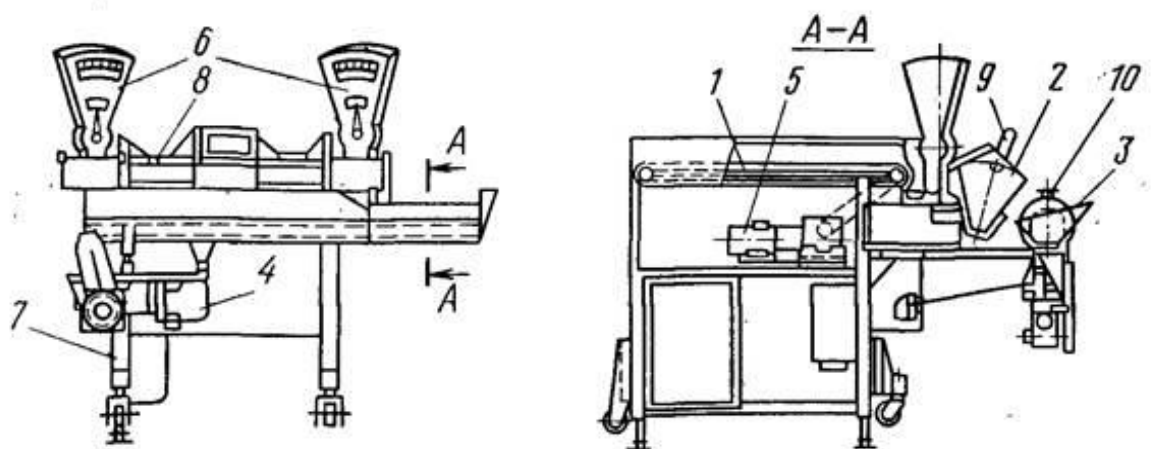
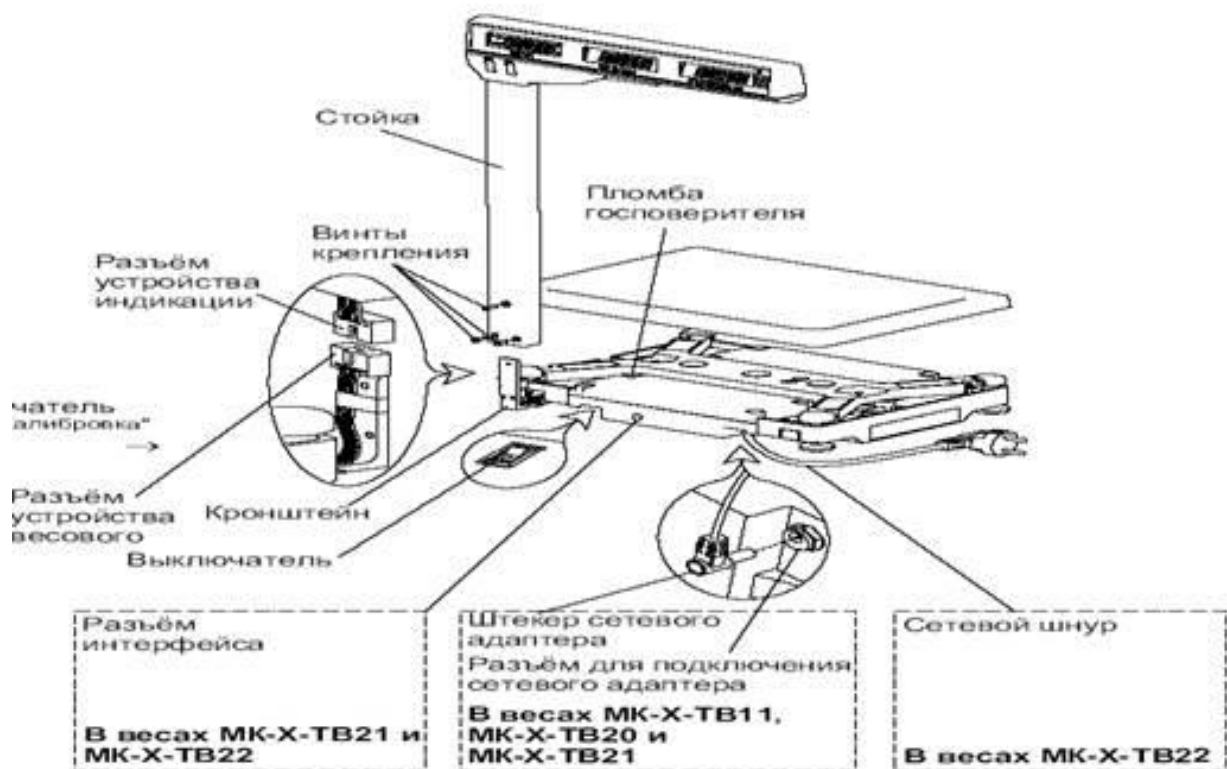


Рис. 82. Весы ДОФ-5:

1 — питатель; 2 — ковш; 3 — разгрузчик; 4 — привод разгрузчика; 5 — привод питателя; 6 — весовое устройство; 7 — рама; 8 — заслонки; 9 — рукоятка; 10 — раструб с сеткой

Меры массы:

1 килограмм (кг) = 10 гектограмм = 100 декаграмм = 1000 грамм;

1 гектограмм (гг) = 10 декаграмм = 100 грамм;

1 декаграмм (дкг) = 10 грамм;

1 грамм (г) = 10 дециграмм = 100 сантиграмм = 1000 миллиграмм;

1 дециграмм (дг) = 0,1 грамма;

1 сантиграмм (сг) = 0,01 дециграмма = 0,01 грамма;

1 миллиграмм (мг) = 0,001 дециграмма = 0,001 грамма.

Задание 1. Вычислите остатки товара «Рыба свежемороженая» в килограммах и граммах на конец дня и заполните таблицу.

№	Вид товара	Остаток на начало дня	Поступило за день	Продано за день	Остаток на конец дня
1	Минтай	0,03 т	265 кг 700 г	210 кг 400 г	
2	Треска	0,45 ц	0,269 т 500 г	295 кг 500 г	
3	Карп	17 кг 600 г	48,385 ц	895 кг 300 г	
4	Палтус	0,56 ц 4 кг	217 кг	248 кг 150 г	
5	Кета	75 кг 400 г	4,5 кг	248 кг 150 г	
6	Окунь	0,07 т	138 кг	167 кг 600 г	

Задание 2. Опишите назначение и устройство весов.

Задание 3. Пользуясь рисунком «Настольные циферблатные весы», выполните его у себя в тетради (рисунок в разрезе).

Задание 4. Сделайте вывод по работе.

Практическое занятие 4.

Тема: Подбор и эксплуатация фасовочно-упаковочного оборудования.

Количество часов: 3 часа

Цель занятия: научиться подбирать фасовочно-упаковочное оборудование.

ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА

Материально - техническое оснащение

Оборудование: рабочий стул, стол

Приспособления: тетрадь, ручка, линейка, карандаш, ластик.

Характер выполнения работы: обучающиеся выполняют работу индивидуально.

Последовательность выполнения работы

Этап № 1. Изучить классификацию, принципы работы и устройства фасовочно-упаковочного оборудования.

Этап № 2. Изучите виды упаковки, используемые в торговле.

Этап № 3. Выполните практические задания.

Задание 1. Дайте характеристику различных видов упаковки:

- Упаковка с защитным газом используется для _____
- Упаковочные материалы предупреждают _____
- Асептическая технология обеспечивает сохранность _____
- Ультрафиолетовая стерилизация используется для _____

Задание 2. Сравните машины для упаковки и заполните таблицу:

Признак сравнения	Вакуумное оборудование	Термоупаковочное оборудование
Назначение	Эффективное средство защиты продовольственных товаров от _____	

Эксплуатация	1. произвести _____ 2. положить _____ 3. закрыть _____ для создания оптимальных условий вакуумирования предусмотрены	
Техника безопасности	1. установить на _____ 2. обеспечить _____ закрытие _____ крышки и правильную _____ вакуумной камеры 3. обеспечить достаточную _____ 4. после окончания работы необходимо _____	

Задание 3. Закончите следующие фразы:

- Внешний вид фасованному товару придает _____
- Правильно подобранная упаковка способствует _____
- Вакуумная упаковка является эффективным средством защиты товаров от воздействия окружающей среды, потому что _____

Контрольные вопросы:

1. Какие требования техники безопасности следует соблюдать при эксплуатации фасовочно-упаковочного оборудования?
2. Какие операции необходимо осуществить при подготовке к работе упаковочной машины?
3. Какое оборудование относится к современным машинам для упаковки товаров?
4. Почему вакуумная упаковка является эффективным средством защиты товаров от воздействия окружающей среды?
5. Что предусмотрено для создания оптимальных условий вакуумирования?

Практическое занятие 5.

Тема: Подбор и эксплуатация измельчительно-режущего оборудования..

Цель занятия: научиться подбирать измельчительно-режущее оборудование.

ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА

Материально - техническое оснащение

Оборудование: рабочий стул, стол.

Приспособления: тетрадь, ручка, линейка, карандаш, ластик.

Характер выполнения работы: обучающиеся выполняют работу индивидуально.

Последовательность выполнения работы

Этап № 1. Изучите справочные данные самостоятельно

Этап № 2. Выполните практические задания.

Этап № 3. Защитите работу.

Слайсер или электронож, гастрономическая машина (slicer) – это устройство для нарезки гастрономии (колбас, мясных деликатесов, овощей, сыра, хлебобулочных изделий) с определенной толщиной (от 1 до 16 мм).

Нарезка слайсером не только физически проще, но и результат будет практически идеальным. Профессиональный слайсер режет продукты очень ровно, что даёт возможность точно рассчитать в граммах выход продукта, задавая каждому из них свою толщину нарезки.

Принцип работы слайсера:

Продукт без упаковки помещается на рабочую поверхность и при помощи каретки передвигается навстречу дисковому ножу. Нож отрезает продукт заданной толщины, после чего каретка возвращается в исходное положение.

Виды слайсеров:

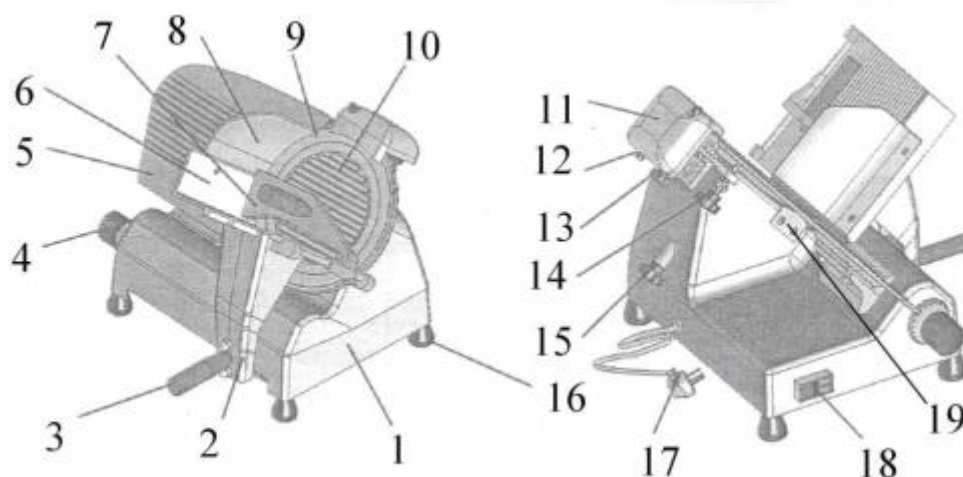
По расположению лезвия они делятся на две большие группы – гравитационные и вертикальные. У вертикальных нож расположен под углом 90°, а у гравитационных – под меньшим углом.

По типу управления профессиональные слайсеры делят на ручные, полуавтоматические и автоматические.

Работа с полуавтоматическим слайсером не требует специальных навыков. Необходимо лишь соблюдать правила техники безопасности, чтобы защитить руки от травмы. Продукт укладывается на рабочую поверхность и придвигается при помощи прижимного устройства к направляющей пластине. Затем устанавливается требуемая толщина нарезки и включается устройство. Каретка отводится назад, а оператор производит движение вперед-назад, подавая продукт к ножу и отодвигая его до тех пор, пока необходимое количество продукта не будет нарезано. После выключения слайсера нарезанный продукт забирают с левой стороны устройства.

В автоматических слайсерах процесс нарезки практически полностью автоматизирован, оператор лишь помещает продукт на рабочую поверхность и задает толщину нарезки. Рабочая каретка слайсера двигается самостоятельно, а прижимание продукта осуществляют два специальных прижимных устройства. Такие слайсеры применяются в крупных заведениях общественного питания, где ежедневно нарезается много гастрономических товаров. В технологическом плане они совершеннее, чем предыдущие разновидности профессиональных слайсеров, но и стоят дороже.

Слайсер типа ЛР состоит из корпуса (с электродвигателем), заточного устройства, каретки, прижимного устройства, режущего ножа, защитных экранов.



1. Корпус
2. Опора каретки
3. Ручка каретки
4. Ручка регулировки толщины
5. Ограничитель
6. Каретка
7. Прижимное устройство
8. Защитный экран каретки (в ЛР-300 отсутствует)
9. Режущий нож
10. Защитный экран режущего ножа
11. Заточное устройство
12. Ручка заточного устройства
13. Крепежный винт заточного устройства
14. Винт упора
15. Крепежный винт защитного экрана для режущего ножа
16. Ножи
17. Шнур и штепсельная вилка
18. Переключатель двигателя ПУСК-СТОП
19. Отсекатель.

Меры безопасности

Запрещается использовать слайсер для нарезки замороженных или содержащих кости продуктов, рыбы, непищевых продуктов.

Раз в квартал проверяйте шнур и вилку на целостность и безопасность, соблюдайте правила техники безопасности при работе с электроприборами.

Запрещается использовать слайсер при повреждении электроизоляции. Убедитесь, что слайсер заземлен; не приступайте к работе с влажными руками.

В процессе очистки слайсера не применяйте струйный обмыв и не погружайте слайсер в воду.

Перед началом работы убедитесь в том, что все защитные экраны правильно установлены; запрещено касаться режущего ножа во избежание пореза; **ЗАПРЕЩАЕТСЯ НАХОДИТЬСЯ РЯДОМ СО СЛАЙСЕРОМ В ТОМ НАПРАВЛЕНИИ, В КОТОРОМ ДВИЖЕТСЯ РЕЖУЩИЙ НОЖ.** Если каретка или прижимное устройство не движутся свободно, необходимо очистить ось и смазать ее небольшим количеством смазочного масла или пищевого масла. При ухудшении работы слайсера проверьте, плотно ли зажаты винты крепления кронштейна для оси поворота двигателя и не провисает ли ремень. Для устранения этой неполадки отрегулируйте степень натяжения ремня и затяните винты.

Если слайсер не будет использоваться долгое время, отключите его от электросети. Содержите слайсер вдали от воды и влаги. Если на режущем ноже появятся трещины размером от 5мм, его требуется заменить.

Действия в аварийной ситуации. **ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ:** немедленно обесточить машину; при необходимости вызвать пожарную службу (службу МЧС); принять меры к тушению пожара. **ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПОЖАРА КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ТУШИТЬ ИЗДЕЛИЕ, НАХОДЯЩЕЕСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ, ВОДОЙ.** При несчастном случае, вызванном поражением электрическим током, вызвать медицинскую помощь и оказать первую доврачебную помощь пострадавшему.

Задание 1. Пользуясь опорным материалом, изучите конструкцию машин для нарезания продовольственных товаров (слайсер), ленточную электропилу, мясорубку МИМ – 300.

Задание 2. Определите основные части машины, укажите их назначение.

Задание 3. Ответьте на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Каковы назначения и классификация измельчительно-режущего оборудования?
2. Дайте характеристику машин для нарезки продовольственных товаров.
3. Как работают ленточные пилы?
4. Как работают машины для приготовления фарша (мясорубки)?
5. Какие правила безопасности надо соблюдать при работе с режущим оборудованием?

Практическое занятие 6.

Тема: Подбор и эксплуатация подъемно-транспортного и холодильного оборудования

ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА

Задание:

1. Ознакомиться с видами подъемно-транспортного оборудования и холодильных установок, их техническими характеристиками.
2. Выполнить подбор оборудования для конкретных условий работы (например, на складе или в торговом зале).
3. Провести расчет параметров эксплуатации (грузоподъемность, температура, режимы работы).
4. Составить план технического обслуживания выбранного оборудования.

- Цель занятия: освоить навыки выбора и эксплуатации оборудования.
- Материалы: технические паспорта оборудования, таблицы характеристик, образцы планов обслуживания.
- Оборудование: учебное оборудование, компьютеры с программами для расчетов.
- Этапы выполнения: изучение теории, практический подбор, расчеты, оформление плана.
- Контроль: проверка расчетов и плана, устный опрос.

Ход занятия

Этап 1. Вводная часть (30 минут)

- Краткое теоретическое введение в виды оборудования, их назначение и технические характеристики
- Обсуждение особенностей эксплуатации и требований по безопасности

Этап 2. Практическая работа (2 часа 30 минут)

- Анализ заданных условий (например, параметры склада или торгового зала)
- Подбор подъемно-транспортного оборудования с обоснованием выбора (тип, грузоподъемность, габариты)
- Подбор холодильного оборудования с учетом необходимого температурного режима и объема хранения
- Проведение расчетов режимов эксплуатации (нагрузка, время работы)
- Составление плана технического обслуживания (частота осмотров, виды работ)

Этап 3. Обсуждение результатов и контроль (1 час)

- Защита выполненных заданий (устное сообщение или презентация)
- Ответы на вопросы преподавателя
- Обратная связь и рекомендации по улучшению

Контрольные вопросы

- Какие виды подъемно-транспортного оборудования вы знаете и где их применяют?
- Какие параметры необходимо учитывать при подборе холодильного оборудования?
- Какие основные мероприятия включают техническое обслуживание выбранного оборудования?

Практическое занятие 7.

Тема: Подбор и эксплуатация контрольно-кассовой техники.

Задание:

1. Изучить виды контрольно-кассовой техники (ККТ) и требования к её эксплуатации.
2. Выполнить подбор ККТ для различных точек продаж с учетом объема работ и функций.
3. Продемонстрировать настройку и пробное использование оборудования.
4. Разработать план регулярного технического обслуживания и обновления программного обеспечения.

- Цель занятия: научиться выбирать и эксплуатировать ККТ.
- Материалы: инструкции по ККТ, нормативные документы.
- Оборудование: образцы ККТ, компьютеры для настройки.
- Этапы: изучение, подбор, настройка, разработка плана.
- Контроль: презентация результатов и ответ на вопросы.

Практическое занятие 8.

Тема: Подбор и эксплуатация современных технических устройств.

ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА

Задание:

1. Ознакомиться с современными техническими устройствами в торговле (сканеры, терминалы, системы учета).
2. Выполнить анализ потребностей объекта и подобрать комплект оборудования.
3. Провести практическую работу по подключению и настройке устройств.
4. Составить инструкцию по эксплуатации для выбранных устройств.

- Цель: освоить современные устройства и их эксплуатацию.
- Материалы: каталоги оборудования, инструкции.
- Оборудование: устройства для практики, ПК.
- Этапы: изучение, подбор, подключение, инструкция.
- Контроль: проверка инструкции и демонстрация работы.

Практическое занятие 9.

Тема: Подбор и эксплуатация современных технических устройств: вендинговые автоматы и системы защиты товаров

ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА

Задание:

1. Изучить разновидности вендинговых автоматов и систем защиты товаров.
2. Выполнить подбор подходящих устройств под конкретный тип торговой точки.
3. Осуществить практическое подключение вендингового автомата и настройку системы защиты.
4. Разработать рекомендации по эксплуатации и техническому обслуживанию.

- Цель: овладеть навыками подбора и эксплуатации вендинговых и защитных систем.
- Материалы: каталоги, технические описания.
- Оборудование: вендинговые автоматы, системы защиты, ПК.



- Этапы: изучение, подбор, подключение, рекомендации.
- Контроль: демонстрация работы и ответы.

Практическое занятие 10.

Тема: Разработка инструкций по охране труда и проведение инструктажа на рабочем месте.

ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА

Задание:

1. Изучить требования по охране труда и безопасной работе на предприятии.
2. Составить инструкцию по охране труда для выбранного вида оборудования.
3. Провести практический инструктаж с коллегами на рабочем месте.
4. Оформить отчет о проведенном инструктаже.

- Цель: научиться разрабатывать инструкции и проводить инструктаж.
- Материалы: нормативные документы, образцы инструкций.
- Оборудование: средства наглядности, ПК для оформления.
- Этапы: изучение, разработка инструкции, проведение инструктажа, оформление отчета.
- Контроль: оценка инструкции и проведения инструктажа.