

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра продуктов питания, товароведения и технологии переработки  
продукции животноводства

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического совета  
университета  
(протокол №8 от 23 апреля 2025 г.)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
Р.А. Чмир  
«23» апреля 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ОБОРУДОВАНИЕ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Направленность (профиль) - Товароведение и экспертиза в сфере производства  
и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров

Квалификация - бакалавр

Мичуринск – 2025 г.

## **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Цели изучения дисциплины: сформировать у обучающихся систему знаний для понимания основных способов и средств получения и обработки товаров торговых предприятий, назначения принципа работы холодильной техники с целью последующего применения полученных знаний и навыков, при организации технологического процесса и других видах работ.

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции следующих профессиональных стандартов:

22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства (утв. приказом Минтруда России от 02.09.2020. №556н).

## **2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Согласно учебному плану по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение дисциплина (модуль) «Оборудование торговых предприятий» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В.17.

Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен владеть знаниями дисциплин «Основы коммерческой деятельности», «Безопасность жизнедеятельности».

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее при прохождении практик на торговых и производственных предприятиях.

## **3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить трудовые функции и действия:

Осуществление процедур закупок (08.026 Специалист в сфере закупок ТФ - В/01.6)

Обеспечение подготовки обоснования закупки при формировании плана закупок

Разработка плана-графика и осуществление подготовки изменений для внесения в план-график

Публичное размещение плана-графика, внесенных в него изменений Организация утверждения плана закупок и плана-графика

Определение и обоснование начальной (максимальной) цены контракта, в том числе заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем)

Уточнение в рамках обоснования цены контракта и ее обоснование в извещениях об осуществлении закупок, приглашениях к определению поставщиков (подрядчиков, исполнителей)

Обработка, формирование, хранение данных

Составление планов и обоснование закупок (08.026 Специалист в сфере закупок ТФ - В/02.6)

Выбор способа определения поставщика (подрядчика, исполнителя)

Обеспечение привлечения на основе контракта специализированной организации для выполнения отдельных функций по определению поставщика

Согласование требований к закупаемым заказчиком отдельным видам товаров, работ, услуг (в том числе начальным (максимальным) ценам) и (или) нормативным затратам на обеспечение функций заказчика и публичное их размещение

Организация и контроль разработки проектов контрактов, типовых условий контрактов

Составление и публичное размещение отчета об объеме закупок у субъектов малого предпринимательства и социально ориентированных некоммерческих организаций

Составление отчетной документации

Обработка, формирование, хранение данных

Ведение учета и составление отчетов о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) (40.060 Специалист по сертификации продукции ТФ - А/02.5)

Анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции

Формирование отчетов о деятельности организации по управлению качеством продукции

Определение и согласование требований к продукции (услугам), установленными потребителями, а также требований, не установленных потребителями, но необходимых для эксплуатации продукции (услуг) (40.062 Специалист по качеству продукции ТФ - А/01.6)

Анализ применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации

Разработка предложений по корректированию применяемых и применению новых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование следующих компетенций:

ПК-1 знанием функциональных возможностей торгово-технологического оборудования, способностью его эксплуатировать и организовывать метрологический контроль

ПК-3 готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности.

Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
	Низкий (допороговый) компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый
ПК-1 ИД-1 <sub>ПК-1</sub> – Знает перечень параметров безопасности продукции и материалов упаковки для выявления опасных факторов	Не применяет знания перечня параметров безопасности продукции и материалов упаковки для выявления опасных факторов	Удовлетворительно применяет знания перечня параметров безопасности продукции и материалов упаковки для выявления опасных факторов	Хорошо применяет знания перечня параметров безопасности продукции и материалов упаковки для выявления опасных факторов	Отлично применяет знания перечня параметров безопасности продукции и материалов упаковки для выявления опасных факторов
ИД-2 <sub>ПК-1</sub> – Работает с нормативными документами в целях устранения опасных факторов при хранении пищевой продукции	Не знает как работать с нормативными документами в целях устранения опасных факторов при хранении пищевой продукции	Удовлетворительно работает с нормативными документами в целях устранения опасных факторов при хранении пищевой продукции	Хорошо применяет знание работы с нормативными документами в целях устранения опасных факторов при хранении пищевой продукции	Отлично применяет знания работы с нормативными документами в целях устранения опасных факторов при хранении пищевой продукции
ПК-3 ИД-1 <sub>ПК-3</sub> – Решает задачи по подбору	Не рассматривает возможные варианты решения	Рассматривает единичные случаи возможных вариантов решения	Рассматривает ограниченное число возможных вариантов решения	Рассматривает все возможные варианты решения

технологического оборудования	задач по подбору технологического оборудования	антов решения задач по подбору технологического оборудования	вариантов решения задач по подбору технологического оборудования	задач по подбору технологического оборудования
ИД-4пк-з – Анализирует назначение технологического оборудования	Не умеет анализировать назначение технологического оборудования	Удовлетворительно анализирует назначение технологического оборудования	Хорошо анализирует назначение технологического оборудования	Отлично анализирует назначение технологического оборудования
ИД-5пк-з – Разбирается в эксплуатационных и технических возможностях технологического оборудования, способствующих повышению эффективности технологических и управляемых процессов.	Не способен разобраться в эксплуатационных и технических возможностях технологического оборудования, способствующих повышению эффективности технологических и управляемых процессов.	Фрагментарно разбирается в эксплуатационных и технических возможностях технологического оборудования, способствующих повышению эффективности технологических и управляемых процессов.	Не в полном объеме разбирается в эксплуатационных и технических возможностях технологического оборудования, способствующих повышению эффективности технологических и управляемых процессов.	В полном объеме разбирается в эксплуатационных и технических возможностях технологического оборудования, способствующих повышению эффективности технологических и управляемых процессов.

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны:

**Знать:**

- функциональные возможности торгово-технологического оборудования, способности его эксплуатировать и организовывать метрологический контроль;
- основные теоретические предпосылки и научные основы устройства оборудования торговых предприятий и холодильной техники;
  - функциональные возможности торгово-технологического оборудования;
  - способы рационального использования энергетических видов ресурсов;
  - прогрессивные способы организации производства с использованием современных видов технологического оборудования;
  - научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности
- назначение технологического оборудования

**Уметь:**

- использовать знания о функциональных возможностях торгово-технологического оборудования, способностью его эксплуатировать и организовывать метрологический контроль;
- пользоваться научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности;
- пользоваться соответствующими стандартами, технической документацией и справочной литературой;
- использовать торгово-технологическое оборудование и организовывать его метрологический контроль

**Владеть:**

- знаниями о функциональных возможностях торгово-технологического оборудования, способности его эксплуатирования и организовывать метрологический контроль;
- знаниями научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности
- методами расчета и анализа технико-экономических показателей работы оборудования торговых предприятий.

### **3.1 Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них профессиональных компетенций**

Разделы, темы дисциплины	Компетенции		Общее количество компетенций
	ПК-1	ПК-3	
<b>Раздел 1. Основы дисциплины</b>	+	+	2
1. Предмет, содержание и задачи дисциплины	+	+	2
2. Механизация и автоматизация технологических процессов на предприятиях	+	+	2
<b>Раздел 2. Торгово-технологическое оборудование</b>	+	+	2
1. Фасовочно-упаковочное оборудование	+	+	2
2. Пакетоформирующие машины	+	+	2
3. Тара-оборудование	+	+	2
4. Подъемно-транспортное оборудование	+	+	2
5. Оборудование для хранения товаров на складе (складское не механическое оборудование)	+	+	2
6. Стационарные холодильники	+	+	2
<b>Раздел 3. Торговое оборудование</b>	+	+	2
1.Холодильные машины и оборудование	+	+	2
2. Торговое измерительное оборудование	+	+	2
3. Машины для резки, распила и измельчения продуктов	+	+	2
4. Маркировочное и этикетировочное оборудование	+	+	2
5. Торговая мебель	+	+	2
6. Торговый инвентарь	+	+	2
7. Торговые автоматы	+	+	2
8. Автоматизация расчетно-кассовых операций	+	+	2
9. Оборудование для защиты от несанкционированного выноса товаров	+	+	2
10. Технология штрихового кодирования	+	+	2

### **4. Структура и содержание дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 акад. часа.

#### **4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы**

Вид занятий	Количество часов	
	по очной форме обучения 6 семестр	по очно-заочной форме обучения 7 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	180	180
Контактная работа обучающихся с преподавателем	70	54
Аудиторные занятия, в т.ч.	70	54
лекции	14	18
практические занятия	56	36
Самостоятельная работа, в т.ч.	74	99
подготовка к практическим занятиям, защите реферата	25	33
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	25	33
выполнение индивидуальных заданий	24	33
Контроль	36	27
Вид итогового контроля	экзамен	экзамен

## 4.2 Лекции

№	Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Объем в часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	
1	Раздел 1 Основа дисциплины Тема 1. Предмет, содержание и задачи дисциплины Научно-технический прогресс и его влияние на развитие торговли	2		ПК-1, ПК-3
	Тема 2. Механизация и автоматизация технологических процессов на оптовых предприятиях. Механизация и автоматизация торгово-технологических процессов в магазинах	1	1	ПК-1, ПК-3
		1	1	ПК-1, ПК-3
2	Раздел 2. Торгово-технологическое оборудование Тема 1. Фасовочно-упаковочное оборудование Классификация фасовочно-упаковочного оборудования. Виды, типы и технико-экономическая характеристика фасовочно-упаковочного оборудования. Правила эксплуатации фасовочно-упаковочного оборудования и техника безопасности	5		ПК-1, ПК-3
	Тема 2. Пакетоформирующие машины Общая характеристика	1	1	ПК-1, ПК-3
	Тема 3. Тара-оборудование Общие сведения. Транспортная цепь. Требования к тара-оборудованию	1	1	ПК-1, ПК-3
	Тема 4. Подъемно-транспортное оборудование Классификация подъемно-транспортного оборудования Виды подъемно-транспортного оборудования	1	1	ПК-1, ПК-3
	Тема 5. Оборудование для хранения товаров на складе (складское немеханическое оборудование) Классификация и виды складского немеханического оборудования. Анализ рынка складского немеханического оборудования	1	1	ПК-1, ПК-3
	Тема 6. Стационарные холодильники Виды стационарных холодильников. Устройство стационарного холодильника	1	1	ПК-1, ПК-3
3	Раздел 3. Торговое оборудование Тема 1. Холодильные машины и оборудование 1. Способы получения холода Выносное и централизованное хладоснабжение	7		ПК-1, ПК-3
	1. Способы получения холода Выносное и централизованное хладоснабжение	0,5	1	ПК-1, ПК-3
	2. Классификация торгового холодильного оборудования. Устройство и виды торгового холодильного оборудования	0,5	1	ПК-1, ПК-3
	Тема 2. Торговое измерительное оборудование 1. Меры длины и объема. Общая классификация весоизмерительных приборов	0,5	1	ПК-1, ПК-3
	2. Классификация и индексация торгового весоизмерительного оборудования. Требования, предъявляемые к весам.	0,5	0,5	ПК-1, ПК-3
	Тема 3. Машины для резки, распила и измельчения продуктов. Классификация машин. Машины для нарезки продук-	0,5	1	ПК-1, ПК-3

	тов. Машина для нарезки и распила мяса Тема 4. Маркировочное и этикетировочное оборудование Классификация маркираторов. Маркировочные и этикетировочные аппараты для защиты товаров от подделок	0,5	1	ПК-1, ПК-3
	Тема 5. Торговая мебель Лекция 1. Классификация торговой мебели и требования, предъявляемые к ней Типизация, унификация и стандартизация торговой мебели	0,5	1	ПК-1, ПК-3
	Тема 6. Торговый инвентарь 1. Классификация торгового инвентаря Рекламно-выставочный инвентарь Инвентарь для отбора товаров покупателями	0,5		ПК-1, ПК-3
	2. Кассовый инвентарь. Санитарно-гигиенический инвентарь Противопожарный инвентарь	0,5	1	ПК-1, ПК-3
	Тема 7. Торговые автоматы. Классификация торговых автоматов Виды и типы торговых автоматов	0,5		ПК-1, ПК-3
	Тема 8. Автоматизация расчетно-кассовых операций 1. Классификация контрольно-кассовых машин Требования, предъявляемые к контрольно-кассовым машинам	0,5	0,5	ПК-1, ПК-3
	2. Общие принципы устройства контрольно-кассовых машин Правила эксплуатации контрольно-кассовых машин Сканирующие устройства	0,5	0,5	
	Тема 9. Оборудование для защиты от несанкционированного выноса товаров Способы охраны. Противокражное оборудование	1	0,5	ПК-1, ПК-3
	Тема 10. Технология штрихового кодирования Оборудование для штрихового кодирования Устройства для нанесения штриховых кодов Устройства для считывания штриховых кодов Устройства для сбора и накопления данных Средства передачи данных	1	1	ПК-1, ПК-3
	ИТОГО	14	18	

### 4.3 Практические занятия

№	Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Объем в часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	
1	Раздел 1 Основа дисциплины	4	2	ПК-1, ПК-3
	1. Научно-технический прогресс в торговле. НТП и его влияние на развитие торговли	2	1	ПК-1, ПК-3
	2 Основные технико-экономические характеристики торгово-технологического оборудования	2	1	ПК-1, ПК-3
2	Раздел 2.Торгово-технологическое оборудование	12	12	ПК-1, ПК-3
	1. Фасовочно-упаковочное оборудование. Оборудование для фасовки товаров. Оборудование упаковки товаров	2	2	ПК-1, ПК-3
	2. Тара-оборудование	2	2	ПК-1, ПК-3

	Классификация тара-оборудования. Технико-экономические характеристики тара-оборудования			
	3. Фасовоно-упаковочное оборудование, тара-оборудование. Изучение данного оборудования в магазинах города (выездное занятие).	2	2	ПК-1, ПК-3
	4. Изучение устройства и правил эксплуатации подъемно-транспортного оборудования Изучить устройство и принципы действия подъемно-транспортного оборудования. Изучить правила эксплуатации ПТО	2	2	ПК-1, ПК-3
	5 Оборудование для хранения товаров на складе (складское немеханическое оборудование). Выбор немеханического складского оборудования. Расчет потребности в складском оборудовании	2	2	ПК-1, ПК-3
	6. Стационарные холодильники. Системы охлаждения холодильных камер	2	2	ПК-1, ПК-3
3	Раздел 3. Торговое оборудование	40	22	ПК-1, ПК-3
	Тема 1. Холодильные машины и оборудование	2	2	ПК-1, ПК-3
	1. Изучение классификационных признаков и видов холодильного оборудования Ознакомление с требованиями, предъявляемыми к холодильному оборудованию. Ознакомление с особенностями устройства и принципом работы холодильного оборудования			
	2. Изучение классификационных признаков и видов холодильного оборудования. Ознакомление с требованиями, предъявляемыми к холодильному оборудованию. Ознакомление с особенностями устройства и принципом работы холодильного оборудования. Изучение правил эксплуатации холодильного оборудования	2	2	ПК-1, ПК-3
	Тема 2. Торговое измерительное оборудование			ПК-1, ПК-3
	1. Изучение классификационных признаков и видов измерительных и массоизмерительных приборов и устройств. Ознакомление с требованиями, предъявляемыми к измерительному и массоизмерительному оборудованию.	2	2	ПК-1, ПК-3
	2. Изучение особенностей работы на электронных весах. Ознакомление с особенностями индексации массоизмерительного оборудования.	2	2	ПК-1, ПК-3
	Тема 4. Маркировочное и этикетировочное оборудование			
	1. Классификация и характеристика. Способы нанесения изображения на этикетку	2	1	ПК-1, ПК-3
	2. Принтеры этикеток, краткая характеристика. Этикетировочное и маркировочное оборудование	2	1	ПК-1, ПК-3
	Тема 5. Торговая мебель			ПК-1, ПК-3
	1. Изучить основные виды современной торговой мебели. Изучить принципы выбора мебели для оснащения торговых залов магазинов различных типов. Научиться определять установочную площадь под мебель. Подбирать мебель для торгового зала магазина и составлять план рационального размещения торговой мебели в магазине.	4	1	ПК-1, ПК-3

	2. Изучить принципы выбора мебели для оснащения торговых залов магазинов различных типов. Научиться определять установочную площадь под мебель. Подбирать мебель для торгового зала магазина и составлять план рационального размещения торговой мебели в магазине. Изучить принципы выбора мебели для оснащения торговых залов магазинов различных типов.	4	1	ПК-1, ПК-3
	Тема 6. Торговый инвентарь 1. Изучить основные виды современного торгового инвентаря. Научиться подбирать торговый инвентарь для оснащения магазина	2	2	ПК-1, ПК-3
	Тема 7. Торговые автоматы 1. Изучить классификацию, принципы работы и устройства отдельных видов торговых автоматов, требования, предъявляемые к ним. Изучить правила эксплуатации торговых автоматов.	4	2	ПК-1, ПК-3
	Тема 8. Автоматизация расчетно-кассовых операций 1. Классификация контрольно-кассовых машин. Требования, предъявляемые к контрольно-кассовым машинам	4	1	ПК-1, ПК-3
	2. Общие принципы устройства контрольно-кассовых машин. Правила эксплуатации контрольно-кассовых машин. Сканирующие устройства	4	1	ПК-1, ПК-3
	Тема 9. Оборудование для защиты от несанкционированного выноса товаров. 1. Способы охраны. Противокражное оборудование	2	2	ПК-1, ПК-3
	Тема 10. Технология штрихового кодирования 1. Стандартизация технологии штрихового кодирования. Основные правила штрихового кодирования товаров на территории Российской Федерации	4	2	ПК-1, ПК-3
	ИТОГО	56	36	

#### 4.4 Лабораторные работы – не предусмотрены

#### 4.5 Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем часов	
		очная форма обучения	очно-заочная форма обучения
Раздел 1. Основы дисциплины	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	8	11
	Подготовка к практическому занятию, защите реферата	8	11
	Выполнение индивидуальных заданий	7	11
Раздел 2. Торгово-технологическое оборудование	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	9	11
	Подготовка к практическому занятию, защите реферата	9	11
	Выполнение индивидуальных заданий	9	11
Раздел 3. Торговое оборудование	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	8	11

	Подготовка к практическому занятию, защите реферата	8	11
	Выполнение индивидуальных заданий	8	11
ИТОГО		74	
Контроль		36	99

**Перечень методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю):**

1. Верховых Е.А. Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Оборудование торговых предприятий» для обучающихся по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2025.

#### **4.6 Выполнение контрольной работы обучающимися очно-заочной формы обучения - не предусмотрено**

#### **4.7 Содержание разделов дисциплины**

##### **Раздел 1. Основа дисциплины**

*Тема 1. Введение. Предмет курса "Оборудование предприятий".*

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.

##### **Раздел 2. Торгово-технологическое оборудование**

*Тема 1. Фасовочно-упаковочное оборудование. Классификация и общая характеристика. Значение упаковки товаров в торговле.*

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.

*Тема 2. Тара-оборудование.*

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.

*Тема 3. Подъемно-транспортное оборудование.*

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 комплекс-

ной механизации оптовых предприятий. Основные направления механизации погрузочно-разгрузочных работ на предприятиях торговли.

*Тема 4. Механизация и автоматизация технологических процессов в сфере производства товаров, в оптовой и розничной торговле.*

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.

*Тема 5. Изучение устройства и правил эксплуатации подъемно-транспортного оборудования*

Цель: сформировать представление об оборудовании используемом для механизации на предприятиях торговли работ по перемещению, погрузке и разгрузке. Обучающийся должен: знать назначение, виды и правила эксплуатации погрузочно-разгрузочного, грузоподъемного и транспортирующего оборудования; уметь определять потребность в подъемно-транспортном оборудовании Учебные вопросы: Классификация, назначение и виды подъемно-транспортного оборудования. Основные детали и узлы. Правила эксплуатации и техники безопасности ПТО. Выбор типа подъемно-транспортного оборудования и определение его потребности.

*Тема 6. Складское немеханическое оборудование*

Классификация складского немеханического оборудования. Оборудование для хранения тарно-штучных грузов. Способы складирования (стеллажный, штабельный). Оборудование для хранения навалочных и сыпучих грузов, наливных грузов.

*Тема 7. Стационарные холодильники*

Классификация, устройство, системы охлаждения.

### **Раздел 3. Торговое оборудование**

*Тема 1. Холодильные машины и холодильное оборудование.*

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.

*Тема 2. Торговое измерительное оборудование.*

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.

*Тема 3. Машины для резки, распила и измельчения продуктов*

Классификация машин; машины для нарезки продуктов; машины для нарезки и распила мяса; машины для измельчения продуктов.

*Тема 4. Маркировочное и этикетировочное оборудование.*

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.

### *Тема 5. Торговая мебель*

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.

### *Тема 6. Торговый инвентарь*

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.

### *Тема 7. Торговые автоматы*

Классификация и маркировка торговых автоматов. Общие сведения об устройстве и работе торговых автоматов для оказания услуг. Функциональные схемы этих автоматов. Ассортимент товаров, реализуемых через автоматы. Эксплуатация и техническое обслуживание торговых автоматов

### *Тема 8. Автоматизация расчетно-кассовых операций*

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 создания автоматизированных магазинов.

### *Тема 9. Оборудование для защиты от несанкционированного выноса товаров.*

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.

### *Тема 10. Технология штрихового кодирования*

Технические средства считывания штриховых кодов товаров. Штриховые коды товаров как средство автоматизации управления торговлей. Преимущества и экономическая эффективность автоматизированных расчетных узлов со сканирующим оборудованием.

## **5 Образовательные технологии**

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных стимуляций, деловых и ролевых игр) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При изучении дисциплины используется инновационная образовательная технология на основе интеграции компетентностного и личностно-ориентированного подходов с элементами традиционного лекционно-семинарского и квазипрофессионального обучения с использованием интерактивных форм проведения занятий, исследовательской проектной деятельности и мультимедийных учебных материалов.

Вид учебных занятий	Форма проведения
Лекции	интерактивная форма – презентации с использованием мультимедийных средств с последующим обсуждением материалов (лекция – визуализация)

Практические занятия	практические занятия – круглый стол, дискуссии, работа в малых группах
Самостоятельная работа	сочетание традиционной формы (работа с учебной и справочной литературой, изучение материалов интернет-ресурсов, подготовка к лабораторным и практическим занятиям и тестированию) и интерактивной формы (выполнение индивидуальных и групповых исследовательских работ)

## **6 Оценочные средства дисциплины (модуля)**

Основными видами дисциплинарных оценочных средств при функционировании модульно-рейтинговой системы обучения являются: на стадии рубежного рейтинга, формируемого по результатам модульного компьютерного тестирования – тестовые задания; на стадии поощрительного рейтинга, формируемого по результатам написания и защиты рефератов по актуальной проблематике, – реферат; на стадии промежуточного рейтинга, определяемого по результатам сдачи экзамена – теоретические вопросы, контролирующие теоретическое содержание учебного материала из различных видов профессиональной деятельности обучающегося по ОПОП данного направления, формируемые при изучении дисциплины «Оборудование торговых предприятий»

### **6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) «Оборудование торговых предприятий»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			Наименование	Кол-во
1	Введение. Предмет курса «Оборудование предприятий»	ПК-1, ПК-3	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	10 3 3
2	Тема 1. Фасовочно-упаковочное оборудование.	ПК-1, ПК-3	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	10 3 3
	Тема 2. Пакетоформирующие машины		Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	10 2 3
	Тема 3. Тара-оборудование.	ПК-1, ПК-3	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	10 3 3
	Тема 4. Подъемно-транспортное оборудование		Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	10 3 3
	Тема 5. Оборудование для хранения товаров на складе (складское немеханическое оборудование)	ПК-1, ПК-3	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	10 4 3
	Тема 6. Стационарные холодильники		Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	20 3 3
3	Тема 1. Холодильные машины и холодильное оборудование.	ПК-1, ПК-3	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	20 3 4
	Тема 2. Торговое измерительное оборудование.		Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	10 3 3

	Тема 3. Машины для резки, распила и измельчения продуктов	ПК-1, ПК-3	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	10 3 4
	Тема 4. Маркировочное и этикетировочное оборудование	ПК-1, ПК-3	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	20 3 4
	Тема 5. Торговая мебель	ПК-1, ПК-3	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	10 4 4
	Тема 6. Торговый инвентарь	ПК-1, ПК-3	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	10 3 14
	Тема 7. Торговые автоматы	ПК-1, ПК-3	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	10 3 4
	Тема 8. Автоматизация расчетно-кассовых операций	ПК-1, ПК-3	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	10 4 4
	Тема 9. Оборудование для защиты от несанкционированного выноса товаров.	ПК-1, ПК-3	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	10 3 4
	Тема 10. Технология штрихового кодирования	ПК-1, ПК-3	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	10 3 4

## 6.2 Перечень вопросов для экзамена

1. Основные направления комплексной механизации и автоматизации трудоемких работ на складах. (ПК-1, ПК-3)
2. Оборудование для хранения навалочных, насыпных и наливных товаров. (ПК-1, ПК-3)
3. Определения понятий: «фискальная память», «фискальный отчет», «электронная контрольная лента защищенная (ЭКЛЗ)». (ПК-1, ПК-3)
4. Организация фасовки. Фасовочное складское оборудование. (ПК-1, ПК-3)
5. Основные признаки классификации торговой техники согласно научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта (ПК-1, ПК-3)
6. Способы укладки товаров на складах. Штабелирующие машины. (ПК-1, ПК-3)
7. Стандартизация и унификация торговой мебели. (ПК-1, ПК-3)
8. Классификация подъемно-транспортного оборудования, используемого на складах. (ПК-1, ПК-3)
9. Основные направления научно-технического прогресса в торговле. (ПК-1, ПК-3)
10. POS-терминалы в торговле. Состав и область применения. (ПК-1, ПК-3)
11. Общее понятие рабочей машины, в том числе транспортной, технологической и энергетической. (ПК-1, ПК-3)
12. Законодательная база применения контрольно-кассовой техники (ККТ). Обязанности предпринимателя при использовании ККТ. (ПК-1, ПК-3)
13. Метрологические требования, предъявляемые к весам. (ПК-1, ПК-3)
14. Этапы эксплуатации торговой техники. Понятие надежности. (ПК-1, ПК-3)
15. Общее понятие рабочей машины, в том числе транспортной, технологической и энергетической. (ПК-1, ПК-3)
16. Законодательная база применения ККМ. Обязанности предпринимателя. (ПК-1, ПК-3)
17. Мебель торгового зала. Классификация. (ПК-1, ПК-3)
18. Средства малой механизации, используемые в магазинах. (ПК-1, ПК-3)

19. Санитарно-технические устройства магазинов. (ПК-1, ПК-3)
20. Немеханическое оборудование для хранения товаров, его характеристика. (ПК-1, ПК-3)
21. Комплексная механизация процессов товародвижения. (ПК-1, ПК-3)
22. Средства измерений в торговле: виды, их устройства, примеры механических весов (ПК-1, ПК-3)
23. Классификация торгово-технологического оборудования по характеру воздействия на товар. (ПК-1, ПК-3)
24. Механизация и автоматизация складских процессов. (ПК-1, ПК-3)
25. Риски торговых предприятий. Акустомагнитная технология защиты товаров от хищений. (ПК-1, ПК-3)
26. Организация продажи товаров через автоматы. Требования к эксплуатации. (ПК-1, ПК-3)
27. Складское холодильное оборудование для розничной торговли. Расчет потребности. (ПК-1, ПК-3)
28. Виды и состав ремонтных работ. Обслуживание техники. (ПК-1, ПК-3)
29. Оборудование для упаковки товаров в магазинах. Виды и способы упаковки. (ПК-1, ПК-3)
30. Классификация торгового холодильного оборудования по назначению. (ПК-1, ПК-3)
31. Организация и порядок поверки средств измерений в предприятиях торговли. (ПК-1, ПК-3)
32. Расчет потребности предприятия в контрольно-кассовых машинах. Понятие о фискальном регистраторе. (ПК-1, ПК-3)
33. Автоматизация учетных операций в торговле. Сканеры, терминалы сбора данных, программное обеспечение (ПК-1, ПК-3)
34. Оснащение торгового зала холодильным оборудованием. Виды ТХО. (ПК-1, ПК-3)
35. Классификация фасовочно-упаковочного оборудования. (ПК-1, ПК-3)
36. Функциональные возможности торгово-технологического оборудования используемые на складах (ПК-1, ПК-3)
37. Технические средства защиты товаров от хищений. Радиочастотная технология. (ПК-1, ПК-3)
38. Грузоподъемные машины и механизмы, используемые на складах. (ПК-1, ПК-3)
39. Электронные весы. Классификация и принцип работы. (ПК-1, ПК-3)
40. Электромагнитная система защиты от хищений. Принцип работы, состав и аксессуары. (ПК-1, ПК-3)
41. Выбор и размещение мебели. Расчет установочного и экспозиционного коэффициентов при оснащении торгового зала мебелью. (ПК-1, ПК-3)
42. Классификация контрольно-кассовых машин по различным признакам. (ПК-1, ПК-3)
43. Классификация торговых автоматов. Схема устройства автомата. (ПК-1, ПК-3)
44. Транспортирующие машины и устройства, используемые на складах. (ПК-1, ПК-3)
45. Требования, предъявляемые к торговой мебели. (ПК-1, ПК-3)
46. Расчет потребности в подъемно-транспортных машинах. (ПК-1, ПК-3)
47. Определение ККМ второй группы. Отечественные производители. Основные типы. (ПК-1, ПК-3)
48. Организация технического обслуживания и ремонта торгового оборудования. (ПК-1, ПК-3)
49. Выносное и централизованное хладоснабжение. Преимущества и недостатки. (ПК-1, ПК-3)

50. Технико-экономические показатели, характеризующие техническую оснащенность склада. (ПК-1, ПК-3)
51. Хладагенты и хладоносители. Определение холодильной машины. (ПК-1, ПК-3)
52. Критерии выбора весов и расчет потребности в них. (ПК-1, ПК-3)
53. Классификация торгового инвентаря. (ПК-1, ПК-3)
54. Электроштабелеры: характеристика и применение. (ПК-1, ПК-3)
55. Автопогрузчики: характеристика и хранение. (ПК-1, ПК-3)
56. Основные узлы ККМ. (ПК-1, ПК-3)
57. Правила эксплуатации холодильного оборудования. (ПК-1, ПК-3)
58. Государственный контроль и надзор за средствами измерений. (ПК-1, ПК-3)
59. Особенности организации безналичных расчетов в магазине. (ПК-1, ПК-3)
60. Выбор и расчет потребности ККМ для действующих магазинов и новостроек. (ПК-1, ПК-3)

### **6.3 Шкала оценочных средств**

При функционировании модульно-рейтинговой системы обучения знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в процессе изучения дисциплины, оцениваются в рейтинговых баллах. Учебная дисциплина имеет итоговый рейтинг 100 баллов, который складывается из рубежного (40 баллов), промежуточного – (50 баллов) и поощрительного рейтинга (10 баллов). Итоговая оценка знаний обучающихся по дисциплине определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти балльную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол. баллов)
Продвинутый (75-100 баллов) – «отлично»	<p>Выполнение полного объема работы; правильные и четкие ответы на вопросы билета; правильные и четкие ответы на дополнительные вопросы; способность формировать собственное мнение по актуальным вопросам.</p> <p>- полное знание учебного материала из разных разделов дисциплины: знать функциональные возможности торгово-технологического оборудования, способности его эксплуатировать и организовывать метрологический контроль; знать основные теоретические предпосылки и научные основы устройства оборудования торговых предприятий и холодильной техники; знать функциональные возможности торгово-технологического оборудования; знать способы рационального использования энергетических видов ресурсов; знать прогрессивные способы организации производства с использованием современных видов технологического оборудования; знать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности;</p> <p>- уметь использовать знания о функциональных возможностях торгово-технологического оборудования, способностью его эксплуатировать и организовывать метрологический контроль; уметь пользоваться научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности;</p> <p>- владеть методами расчета и анализа технико-</p>	<p>Тестовые задания (31-40 баллов)</p> <p>Реферат (9-10 баллов)</p> <p>Вопросы к экзамену (35-50 баллов)</p>

	экономических показателей работы оборудования торговых предприятий.	
Базовый (50-74 балла) – «хорошо»	<p>Объем работ выполнен на 75-80%; умение дать правильный, но не всегда полный ответ на основные и дополнительные вопросы билета; некоторые трудности в формировании собственных выводов по актуальным вопросам.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать функциональные возможности торгово-технологического оборудования, способности его эксплуатировать и организовывать метрологический контроль; знать основные теоретические предпосылки и научные основы устройства оборудования торговых предприятий и холодильной техники; знать функциональные возможности торгово-технологического оборудования; знать способы рационального использования энергетических видов ресурсов; знать прогрессивные способы организации производства с использованием современных видов технологического оборудования; знать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности;</li> <li>- уметь использовать знания о функциональных возможностях торгово-технологического оборудования, способностью его эксплуатировать и организовывать метрологический контроль; уметь пользоваться научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности;</li> <li>- владеть методами расчета и анализа технико-экономических показателей работы оборудования торговых предприятий.</li> </ul>	<p>Тестовые задания (21-30 баллов) Реферат (7-8 баллов) Вопросы к экзамену (22-36 баллов)</p>
Пороговый (35-49 баллов) – «удовлетворительно»	<p>Объем работы выполнен на 50-60%; по основным вопросам ответ правильный, но неполный; проблемы в ответах на дополнительные вопросы; проблемы в формулировании собственного мнения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать функциональные возможности торгово-технологического оборудования, способности его эксплуатировать и организовывать метрологический контроль; знать основные теоретические предпосылки и научные основы устройства оборудования торговых предприятий и холодильной техники; знать функциональные возможности торгово-технологического оборудования; знать способы рационального использования энергетических видов ресурсов; знать прогрессивные способы организации производства с использованием современных видов технологического оборудования; знать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности;</li> <li>- уметь использовать знания о функциональных возможностях торгово-технологического оборудования, способностью его эксплуатировать и организовывать метрологический контроль; уметь пользоваться научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности;</li> </ul>	<p>Тестовые задания (11-20 баллов) Реферат (5-6 баллов) Вопросы к экзамену (19-23 балла)</p>

	<p>ной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть методами расчета и анализа технико-экономических показателей работы оборудования торговых предприятий.</li> </ul>	
<p>Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «неудовлетвори- тельно»</p>	<p>Выполнено менее 50% работы; неумение сформулировать правильный и четкий ответ по основным и дополнительным вопросам; неумение формулировать собственное мнение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- незнание функциональных возможностей торгово-технологического оборудования, способностей его эксплуатировать и организовывать метрологический контроль; незнание основных теоретических предпосылок и научных основ устройства оборудования торговых предприятий и холодильной техники; незнание способов рационального использования энергетических видов ресурсов; незнание прогрессивных способов организации производства с использованием современных видов технологического оборудования; незнание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности;</li> <li>- неумение использовать знания о функциональных возможностях торгово-технологического оборудования, способностью его эксплуатировать и организовывать метрологический контроль; не умеет пользоваться научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности;</li> <li>- не владеет методами расчета и анализа технико-экономических показателей работы оборудования торговых предприятий.</li> </ul>	<p>Тестовые задания (0-10 баллов) Реферат (0-4 балла) Вопросы к экзамену (0-18 баллов)</p>

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций, в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

## **7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1 Учебная литература**

1. Дашков, Л.П. Организация, технология и проектирование предприятий (в торговле): Учебник для бакалавров. [Электронный ресурс] / Л.П. Дашков, В.К. Памбухчиянц, О.В. Памбухчиянц. — Электрон. дан. — М. : Дашков и К, 2015. — 456 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/61048>

2. Верховых Е.А. УМК по дисциплине «Оборудование торговых предприятий и холодильная техника» для обучающихся по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

3. Воробьева, Н.Н. Холодильная техника и технология. В 2-х частях. Ч.2. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Кемерово: КемТИПП, 2006. — 104 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4604>.

4. Воробьева, Н.Н. Холодильная техника и технология. В 2-х частях. Ч.1. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Кемерово: КемТИПП, 2006. — 164 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4603>.

5. Павленко, В.Н. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям по дисциплине «Оборудование торговых предприятий». [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 112 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/76677>.

6. Могильный, М.П. Торговое оборудование предприятий общественного питания: Учебное пособие для вузов. [Электронный ресурс] / М.П. Могильный, Т.В. Калашнова, А.Ю. Баласанян. — Электрон. дан. — СПб. : , 2014. — 181 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90671>

## **7.2 Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

1. Верховых Е.А. Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Оборудование торговых предприятий» для обучающихся по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2025.

## **7.3 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)**

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

### **7.3.1 Электронно-библиотечные системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)

2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)

3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)

4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 02.02.2024 № 101/НЭБ/4712-п)

7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскопечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

### **7.3.2 Информационные справочные системы**

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 28.02.2025 № 12413 /13900/ЭС).
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 28.02.2025 № 194-01/2025).

### **7.3.3 Современные профессиональные базы данных**

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 05.09.2024 № 512/2024)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>
5. Профессиональная база данных. Каталог ГОСТов <http://gostbase.ru/>.
6. Профессиональная база данных. ФГБУ Федеральный институт промышленной собственности [http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS\\_Ru](http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS_Ru).
7. Профессиональная база данных. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>.

### **7.3.4 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

№	Наименование	Разработчик ПО ( правообладатель )	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?phrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?phrase_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софтекс» от 09.12.2024 № б/н, срок действия: с 09.12.2024 по 09.12.2025
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с доку-	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?phrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?phrase_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 03641000008190000

	ментами и почтой (myoffice.ru)				12 срок действия: бес- срочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?phrase_id=4435041">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?phrase_id=4435041</a>	Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бес- срочно
5	Операционная си- стема «Альт Образо- вание»	ООО "Базальт свободное про- граммное обес- пече- ние"	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?phrase_id=4435015">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?phrase_id=4435015</a>	Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бес- срочно
6	Программная систе- ма для обнаружения текстовых заимство- ваний в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiat.us.ru">https://docs.antiplagiat.us.ru</a> )	АО «Антипла- гиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?phrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?phrase_id=2698186</a>	Лицензионный до- говор с АО «Ан- типлагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр докумен- тов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно рас- пространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр докумен- тов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно рас- пространяемое	-	-

### 7.3.5 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. [www.garant.ru](http://www.garant.ru) - справочно-правовая система «ГАРАНТ».
3. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) - справочно-правовая система «Консультант Плюс».
4. [www.rg.ru](http://www.rg.ru) – сайт Российской газеты.
5. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>.
- 7 Национальный цифровой ресурс «Руконт» - межотраслевая электронная библиотека на базе технологии Контекстум <http://www.rucont>.
8. Электронная библиотечная система Российского государственного аграрного заочного университета <http://ebs.rgazu.ru>.

### 7.3.6 Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: [miro.com](http://miro.com)
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>

5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello  
<http://www.trello.com>

### **7.3.7 Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины**

	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
1.	Облачные технологии	Лекции Самостоятельная работа	ПК-3	ИДК-1 ИДК-4 ИДК-5
2.	Большие данные	Самостоятельная работа	ПК-3	ИДК-1 ИДК-4 ИДК-5

## **8 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 1/103)

Оснащенность:

1. Проектор Acer X1261P (nV 3D) DLP 2700LUMENS (инв. № 2101045353);
2. Экран Draper Luma NTSC (3:4) 305/120" ручной, настенно-потолочный (инв. № 2101065491)
3. Ноутбук Lenovo IdeaPad V580c (инв. № 21013400405)
4. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лаборатория экспертизы качества продовольственных и непродовольственных товаров) (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 1/16)

Оснащенность:

1. Весы ВЛР-200 (инв. № 2101040453);
2. Весы лабораторные СUX-620Н (инв. № 41013401559);
3. Весы лабораторные ВЛКТ-500 (инв. № 1101041311);
4. Весы настольные циферблатн. (инв. № 2101060138);
5. Весы технические Т-1000 (инв. № 2101060121; 2101060122)
6. Влагомер Кварц (инв. № 1101041322);
7. Дистиллятор (инв. № 2101060123);
8. Кухонная плита Morome 57229 FW (инв. № 41013602188);
9. Лабораторная мебель «Варшава» (инв. № 21013600715);
10. Микроскоп (инв. № 2101060130);
11. Мясорубка «Василиса М2» (инв. № 21013600721);
12. Поляrimетр ИГП-01 (инв. № 2101040458);
13. Прибор для определения клейковины ИДК-4 (инв. № 2101040460);
14. Рефрактометр РЛ-2 (инв. № 2101040455);
15. Рефрактометр ИРФ-454Б2М с подсветкой и доп. шапкой (инв. № 21013400705);
16. Рефрактометр ИРФ-464 (инв. № 2101060131);
17. РН-метр РН-013 (инв. № 21013400704);
18. РН-метр (инв. № 2101040462);

19. Сахариметр СУ-4 (инв. № 2101040459; 21013400702);
20. Сита почвенные (инв. № 2101060135);
21. СОЭКС-Нитрат-тестер мод. NVC-019-1 (инв. № 21013400706);
22. Стенд 1,5\*0,72 м (инв. № 21013600706);
23. Стенд 1,5\*1,05 м (инв. № 21013600705);
24. Стенд 1,8\*0,6 м (инв. № 21013600708);
25. Стенд 1,8\*0,6 м (инв. № 21013600707);
26. Стенд 1\*4,5 м (инв. № 21013600709);
27. Стиральная машина ОКА (инв. № 2101060136);
28. Стол для весов (инв. № 1101041316);
29. Стол для титрования (инв. № 1101041317);
30. Стол передвижной (инв. № 1101041315);
31. Стол приставной (инв. № 1101041312, 1101041313, 1101041314);
32. Термостат (инв. № 2101040461);
33. Фотометр КФК-3-01 «ЗОМЗ» фотоэлектрический (инв. № 21013400703);
34. Холодильник НОРД (инв. № 2101040456);
35. Центрифуга MPW-310 (инв. № 1101041303);
36. Центрифуга ОКА (инв. № 1101041304);
37. Шкаф вытяжной (инв. № 2101040451);
38. Шкаф лабораторный (инв. № 21013600722; 21013600723; 21013600724; 21013600725);
39. Шкаф сушильный ШСО-80 (инв. № 1101041302);
40. Шкаф сушильный ЛП 33/2 (инв. № 2101040452);
41. Шкаф для документов ШК 07.04 (инв. № 1101063937);
42. Экран на штативе Projecta (инв. № 11010417158).

3. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Герасимова, дом № 130А, 5/26а)

Оснащенность:

1. Компьютеры Celeron 2000 (инв. № 1101044956, 1101044955, 1101044954, 1101044953);
2. Компьютеры Celeron E 3300 OEM Монитор 18,5" LG W 1943 (инв. № 1101047397, 1101047396, 1101047395, 1101047394, 1101047393, 1101047392, 1101047391, 1101047390, 1101047387, 1101047385);
3. Компьютер Pentium (инв. № 2101041806);
4. Плоттер CH336A HP (инв. № 41013400057);
5. Принтер Canon (инв. № 1101044951);
6. Сканер (инв. № 2101065186);
7. Копировальный аппарат Canon (инв. № 2101041802);
8. Модем (инв. № 2101065200).

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Оборудование торговых предприятий» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. №985.

Авторы: старший преподаватель кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, к.с.-х.н. Верховых Е.А.

Рецензент: заведующий кафедрой технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства, доцент, к.с.-х.н. Данилин С.И.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии продуктов питания и товароведения, протокол № 10 от 13 апреля 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии плодоовошного института им. И. В. Мичурина Мичуринского ГАУ, протокол № 8 от 18 апреля 2022 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от 21 апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, протокол № 10 от 13 апреля 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробиотехнологий им. И.В. Мичурина, протокол № 11 от 19 июня 2023г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 10 от 22 июня 2023 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, протокол № 10 от 13 мая 2024 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробиотехнологий им. И.В. Мичурина, протокол № 10 от 20 мая 2024г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 09 от 23 мая 2024 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, протокол № 8 от 08 апреля мая 2025 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробиотехнологий им. И.В. Мичурина, протокол № 8 от 21 апреля 2025.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от 23 апреля 2025 г.

Оригинал документа хранится на кафедре продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства