

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета технологии и
товароведения
Высоцкая Е.А.
«27» 06 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.В.12 Торговое оборудование и холодильная техника

Направления подготовки 38.03.07 «Товароведение»
Направленность (профиль) «Экспертиза и управление в сфере производства и обращения
сельскохозяйственной продукции»

Квалификация выпускника – бакалавр

Факультет технологии и товароведения

Кафедра Товароведения и экспертизы товаров

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

Д.т.н., профессор Дерканосова Наталья Митрофановна

Старший преподаватель кафедры Маслова Галина Михайловна

Воронеж – 2023 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 года №985 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 августа 2020 г, регистрационный номер №59447.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров (протокол №11 от 19 июня 2023 года).

Заведующий кафедрой  Дерканосова Н.М.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол №10 от 20 июня 2023 г.)

Председатель методической комиссии  Колобаева А.А.

подпись

Рецензент рабочей программы

Вице-президент Союза «Торгово-промышленная палата Воронежской области»
Далматов Виктор Сергеевич

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

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

1.2. Задачи дисциплины

Задачи курса:

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

1.3. Предмет дисциплины

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

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина Б1.В.12 «Торговое оборудование и холодильная техника» относится к Блоку 1. Дисциплины, части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина Б1.В.12 «Торговое оборудование и холодильная техника» связана со следующими дисциплинами учебного плана:

- Б1.О.13 Математика;
- Б1.О.14 Химия;
- Б1.О.15 Физика;
- Б1.О.21 Товароведение однородных групп продовольственных товаров;
- Б1.О.23 Товароведение однородных групп непродовольственных товаров.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-5	Способен к ведению интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества на всех этапах жизненного цикла с/х продукции	321	Назначения, принципы действия и устройство торгового оборудования, контрольно-измерительных приборов и холодильной техники, используемых на всех этапах жизненного цикла с/х продукции.
		322	Технологии идентификации различных видов с/х продукции для целей обеспечения безопасности, качества и про-

			слеживаемости на всех этапах ее жизненного цикла и обращения на рынке.
		323	Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на предприятиях торговли различного формата
		У18	Внедрять системы идентификации с\х продукции, маркировки, электронного обмена данными в целях обеспечения отслеживания и контроля прослеживаемых товаров с момента их создания и производства до момента продажи, потребления или разрушения в зависимости от типа товара
		Н14	Осуществления контроля содержания торгового оборудования и инвентаря, используемых в процессе транспортирования, хранения и реализации с\х продукции

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	8	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	6 / 216	6 / 216
Общая контактная работа, ч	96,75	96,75
Общая самостоятельная работа, ч	119,25	119,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	95,75	95,75
лекции	42	42,00
лабораторные - всего	52	52,00
в т.ч. практическая подготовка	4	4,00
индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы	1,75	1,75
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	77,65	77,65
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	1,00	1,00
групповые консультации	0,50	0,50
курсовая работа	0,25	0,25
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	41,60	41,60

выполнение курсовой работы	23,85	23,85
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	защита курсовой работы, экзамен	защита курсовой работы, экзамен

3.2. Очно-заочная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	6	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	6 / 216	6 / 216
Общая контактная работа, ч	98,75	98,75
Общая самостоятельная работа, ч	117,25	117,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	97,75	97,75
лекции	32	32,00
лабораторные - всего	64	64,00
в т.ч. в форме практической подготовки	2	2,00
индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы	1,75	1,75
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	76,05	76,05
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	1,00	1,00
групповые консультации	0,50	0,50
курсовая работа	0,25	0,25
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	41,20	41,20
выполнение курсовой работы	23,45	23,45
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	защита курсовой работы, экзамен	защита курсовой работы, экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

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

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

Раздел 2. Торгово-технологическое оборудование.

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

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

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

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

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

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

Раздел 3. Торговое оборудование

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

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

Государственный и ведомственный надзор за измерительным оборудованием.

Принципы выбора, расчет потребности, нормы оснащения торговых предприятий.

Принципы взвешивания на рычажных и пружинных весах.

Устройство, принцип действия и кинематические схемы рычажных весов, наиболее широко используемых в торговле.

Принцип взвешивания, устройство и правила эксплуатации электронных весов.

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

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

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

Классификатор контрольно-кассовых машин (ККМ).

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

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

Понятие штрихового машиночитаемого кодирования товаров. Типы основных штриховых машиночитаемых кодов товаров. Структура этих кодов. Технические средства считывания штриховых кодов товаров. Штриховые коды товаров как средство автоматизации управления торговлей. Преимущества и экономическая эффективность автоматизи-

рованных расчетных узлов со сканирующим оборудованием.

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

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

Раздел 4. Холодильное оборудование

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

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

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

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

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

Практическая подготовка по дисциплине включает в себя проведение лабораторных работ по торговому оборудованию и холодильной технике на профильных предприятиях с использованием их материально-технической базы (АО «Тандер» ПАО «Магнит»; АО ТД «Перекресток» ООО «Агроторг» магазин «Пятерочка») и в лаборатории биологических анализов ВГАУ в объеме, указанном в таблицах 3.1 и 3.2 (темы разделов 2 и 3).

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

№ п/п	Раздел дисциплины	Контактная работа			СР
		Л	ПЗ	ЛР	
очная форма обучения					
1	Раздел 1. Основа дисциплины «Оборудование предприятий и холодильная техника»	4		4	7,65
2	Раздел 2. Торгово-технологическое оборудова-	10		16	20
3	Раздел 3. Торговое оборудование	14		16	25
4	Раздел 4. Холодильная техника	14		16	25
Всего		42		52	77,65
очно-заочная форма обучения					
1	Раздел 1. Основа дисциплины «Оборудование предприятий и холодильная техника»	2		4	10,05
2	Раздел 2. Торгово-технологическое оборудова-	10		20	20
3	Раздел 3. Торговое оборудование	10		20	26
4	Раздел 4. Холодильная техника	10		20	20
Всего		32		64	76,05

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	очно- заочная
Раздел 1. Основа дисциплины «Оборудование торговых предприятий и холодильная техника»				
1	Введение в курс «Оборудование предприятий и холодильная техника». Состояние рынка торгового оборудования в России (1. П. 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 5)	1. Арустмов Э.А. Оборудование предприятий торговли : учебное пособие для студентов вузов / Э. А. Арустамов .— 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Дашков и К, 2009 .— 452 с. : ил. — Допущено Министерством образования Российской Федерации .— Библиогр.: с. 451 - 452 .— ISBN 978-5-91131-754-6.	7,65	10,05
Итого по разделу 1			7,65	10,05
Раздел 2. Торгово-технологическое оборудование				
2	Оборудование для хранения товаров на складах (1. П. 2.5; 2. С. 26-59, 5)	2. Дашков Л.П. Организация, технология и проектирование предприятий (в торговле) .— Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2015 .— 456 с. — ISBN 978-5-394-02471-9 .— <URL:http://znanium.com/go.php?id=513880>.	5	5
3.	Торговый транспорт. Контейнерные и пакетированные перевозки (1. П. 2.2, 2.3, 2.4, 5)		5	5
4.	Подъемно-транспортное оборудование (1. П. 2.4; 2. С. 48-55, 5)		5	5
5.	Фасовочно-упаковочное оборудование (1. П. 2.1; 2. С. 55-59, 5)		5	5
Итого по разделу 2			20	20
Раздел 3. Торговое оборудование				
6.	Торговое немеханическое оборудование магазинов (1. П. 3.5, 3.6, 5)	3. Кащенко В.Ф. Оборудование предприятий общественного питания : Учебное пособие .— 1 .— Москва ; Москва : Издательский дом "Альфа-М" : ООО "Научно-издательский центр ИН-ФРА-М", 2018 .— 412 с. — ISBN 9785982811141 .— <URL:http://znanium.com/go.php?id=942771>.	5	5
7.	Весоизмерительное оборудование (1. П. 3.2; 2. С. 55-59, 5)		5	5
8.	Измельчительно-режущее оборудование (1. П. 3.3, 5)		3	4
9.	Контрольно-кассовое оборудование (1. П. 3.8; 2. С. 415-438, 5)	4. Гайворонский К.Я. Технологическое оборудование предприятий общественного питания и тор-	3	3
10.	Сканирующая аппаратура в расчетных узлах (1. П. 3.4, 3.8, 5)		3	3

11.	Торговые автоматы (1. П. 3.7, 5)	говли : Учебник .— 2, перераб. и доп. — Москва ; Москва : Издательский Дом "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 .— 480 с. — ISBN 9785819907764 .— <URL:http://znanium.com/go.php?id=952157>.	6	6
Итого по разделу 3			25	26
Раздел 4. Холодильная техника				
12.	Холодильная техника (1. П. 2.6, 3.1, 5)	5. Оборудование торговых предприятий и холодильная техника / методические указания для выполнения курсовых проектов для обучающихся по направлению 38.03.07 «Товароведение» / Маслова Г.М., Дерканосова Н.М., Каширина Н.А., Воронеж, ВГАУ, 2019 г., 27с.	25	20
Итого по разделу 4			25	20
Всего			77,65	76,05

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Раздел 1. Основа дисциплины «Оборудование торговых предприятий и холодильная техника»		
Введение в курс «Оборудование предприятий и холодильная техника». Состояние рынка торгового оборудования в России	ПК-5	321 322 323
Раздел 2. Торгово-технологическое оборудование		
Оборудование для хранения товаров на складах	ПК-5	321 322 323 У18 Н14
Торговый транспорт. Контейнерные и пакетированные перевозки	ПК-5	321 322 323 У18 Н14

Подъемно-транспортное оборудование	ПК-5	321 322 323 У18 Н14
Фасовочно-упаковочное оборудование	ПК-5	321 322 323 У18 Н14
Раздел 3. Торговое оборудование		
Торговое немеханическое оборудование магазинов	ПК-5	321 322 323 У18 Н14
Весоизмерительное оборудование	ПК-5	321 322 323 У18 Н14
Измельчительно-режущее оборудование	ПК-5	321 322 323 У18 Н14
Контрольно-кассовое оборудование	ПК-5	321 322 323 У18 Н14
Сканирующая аппаратура в расчетных узлах	ПК-5	321 322 323 У18 Н14
Торговые автоматы	ПК-5	321 322 323 У18 Н14
Раздел 4. Холодильная техника		
Холодильная техника	ПК-5	321 322 323 У18 Н14

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на экзамене

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Хорошо, продвинутый	Студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Удовлетворительно, пороговый	Студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки при защите курсовой работы

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«отлично»	«5» («отлично») выставляется, когда обучающийся выполнил все разделы курсового проекта, согласно предъявляемым требованиям с использованием современных данных в исследуемой проблеме, показал высокие знания по теме при защите проекта
«хорошо»	«4» («хорошо») выставляется, когда обучающийся выполнил все разделы курсового проекта, согласно предъявляемым требованиям, показал прочные знания по теме при защите проекта
«удовлетворительно»	«3» («удовлетворительно») выставляется, когда обучающийся выполнил все разделы курсового проекта, согласно предъявляемым требованиям, показал знания основных положений по теме проекта
«неудовлетворительно»	«2» («неудовлетворительно») выставляется, когда обучающийся выполнил не все разделы курсового проекта, согласно предъявляемым требованиям и при защите обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений по теме проекта

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения	Описание критериев
----------------------------	--------------------

компетенций	
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Этапы поиска и выбора оборудования предприятий торговли	ПК-5	У18
2	Товародвижение и роль торгового оборудования в процессе товародвижения	ПК-5	Н14
3	Виды оборудования розничных и оптовых торговых предприятий	ПК-5	321
4	Научно-технический прогресс и его роль в совершенствовании торгового оборудования	ПК-5	323
5	Классификация складского оборудования для хранения товаров и требования, предъявляемые к нему	ПК-5	322
6	Характеристика оборудования для хранения тарно-штучных грузов	ПК-5	321

7	Оборудование для хранения навалочных, насыпных и жидких товаров	ПК-5	321
8	Значение и классификация немеханического оборудования магазинов	ПК-5	У18
9	Типизация, унификация и стандартизация торговой мебели	ПК-5	Н14
10	Характеристика отдельных типов оборудования, применяемых в торговых залах магазинов	ПК-5	У18
11	Выбор немеханического оборудования для оснащения магазинов	ПК-5	321
12	Сущность и способы получения холода. Безмашинное и машинное охлаждение	ПК-5	323
13	Устройство и принцип работы компрессионной холодильной машины	ПК-5	323
14	Устройство и принцип работы абсорбционной холодильной машины	ПК-5	323
15	Холодильные машины и агрегаты. Классификация и типы холодильных агрегатов	ПК-5	321
16	Значение и классификация холодильного оборудования	ПК-5	Н14
17	Характеристика отдельных видов холодильного оборудования	ПК-5	322
18	Эксплуатация торгового холодильного оборудования	ПК-5	Н14
19	Расчет потребности в охлаждаемых площадях и холодильных машинах	ПК-5	323
20	Краткая характеристика холодильных агентов	ПК-5	322
21	Вспомогательное оборудование холодильных машин	ПК-5	321
22	Значение весоизмерительного оборудования	ПК-5	Н14
23	Классификация весоизмерительного оборудования	ПК-5	321
24	Буквенно-цифровая индексация весов	ПК-5	322
25	Требования, предъявляемые к весоизмерительному оборудованию	ПК-5	Н14
26	Принципы устройства весов, применяемых в торговле	ПК-5	У18
27	Порядок установки весов на рабочем месте и правила их эксплуатации	ПК-5	323
28	Государственный надзор за весоизмерительным оборудованием	ПК-5	323
29	Выбор типа и определение потребности в весоизмерительном оборудовании	ПК-5	Н14
30	Назначение и устройство электронных весов	ПК-5	321
31	Подготовка весов к работе	ПК-5	323
32	Функциональные возможности электронных весов	ПК-5	Н14
33	Правила эксплуатации электронных весов	ПК-5	323
34	Государственная поверка электронных весов	ПК-5	322
35	Механизация расчетов с покупателями и ее значение в ускорении обслуживания покупателей	ПК-5	Н14
36	Устройство контрольно-кассовых машин	ПК-5	323
37	Режимы работы контрольно-кассовых машин	ПК-5	У18
38	Учет и отчетность контролера-кассира	ПК-5	323
39	Классификация подъемно-транспортного оборудования	ПК-5	321
40	Характеристика грузоподъемных машин и механизмов	ПК-5	322
41	Транспортирующие машины	ПК-5	321

42	Погрузочно-разгрузочные и штабелирующие машины	ПК-5	321
43	Выбор подъемно-транспортного оборудования	ПК-5	323
44	Определение потребности для осуществления погрузочно-разгрузочных работ	ПК-5	Н14
45	Значение и классификация тары-оборудования	ПК-5	Н14
46	Требования, предъявляемые к таре-оборудованию	ПК-5	322
47	Характеристика отдельных видов тары-оборудования	ПК-5	У18
48	Значение и классификация торговых автоматов	ПК-5	322
49	Основные узлы и механизмы торговых автоматов	ПК-5	322
50	Общие требования, предъявляемые к торговым автоматам	ПК-5	323
51	Обслуживание и ремонт торговых автоматов	ПК-5	323
52	Определение экономической эффективности торговли через автоматы	ПК-5	Н14
53	Понятие штрихового машиночитаемого кодирования товаров	ПК-5	323
54	Типы основных штриховых машиночитаемых кодов	ПК-5	323
55	Технические средства считывания штриховых кодов товаров	ПК-5	323
56	Состав сканирующего узла расчета с покупателями	ПК-5	У18
57	Принцип действия сканирующей аппаратуры	ПК-5	Н14
58	Холодильный транспорт	ПК-5	321
59	Авторефрижераторы	ПК-5	321
60	Компрессоры холодильных машин	ПК-5	321
61	Фасовочное оборудование его назначение и принцип действия	ПК-5	323
62	Способы и виды измельчения	ПК-5	323
63	Принцип работы и эксплуатации машин для нарезки и измельчения пищевых продуктов	ПК-5	323
64	Машины для нарезки гастрономических товаров. Устройство и принцип действия машины МРГ-300А	ПК-5	323
65	Устройство хлебoreзательной машины	ПК-5	321
66	Овощерезки: устройство, принцип действия	ПК-5	322
67	Торговый транспорт в системе торговли. Классификация транспортных средств	ПК-5	322
68	Классификация и назначение тары-оборудования	ПК-5	У18
69	Пакетированные перевозки. Их назначение и устройство	ПК-5	У18
70	Требования, предъявляемые к специализированному транспорту для доставки товаров	ПК-5	Н14

5.3.1.2. Задачи к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Определите эффективность использования торговой площади, исходя из следующих данных: площадь торгового зала – 150 м ² , в котором установлено 10 горок пристенных (размер 900х600 мм), кассовая cabina (1400х1200 мм), 7 прилавков (1200х600 мм).	ПК-5	Н14
2	Выбрать тип и рассчитать потребное количество весов для магазина: среднемесячный товарооборот – 8000 тыс. руб.; средняя стоимость 1 кг – 45 руб. 50 коп.;	ПК-5	Н14

	средний отпуск товара – 800 г; среднее время одной операции по взвешиванию – 1 мин.; время работы магазина – 11 часов.		
3	Определить эффективность работы магазина и потребность в торговой мебели для магазина площадью 222 м ² . площадь экспозиции товара 160 м ² , установочная площадь 69 м ² . разработайте мероприятия по повышению эффективности работы магазина.	ПК-5	Н14
4	Выбрать тип и рассчитать потребное количество весов для магазина: среднемесячный товарооборот – 200 тыс. руб.; средняя стоимость 1 кг – 20 руб. 30 коп.; средний отпуск товара – 600 г; среднее время одной операции по взвешиванию – 0,7 мин.; время работы магазина – 12 часов.	ПК-5	Н14
5	Произведите установку и подготовку электронных весов к работе. Произведите расчет потребного количества весов для магазина «Товары повседневного спроса» (торговая площадь 150 м ²), если известно, что среднемесячный товарооборот магазина 290 тыс. руб. Средняя стоимость 1 кг взвешиваемых товаров – 15 руб. Величина наиболее часто повторяющихся отвесов – 0,5 кг., среднее время 1 операции по взвешиванию – 2 мин., время полезной работы весов – 10 часов.	ПК-5	Н14
6	В магазине «Хлеб да Соль» имеются 4 наименования хлеба, 4 наименования булочных изделий. Произведите расчет с покупателями: - купил черный хлеб по 20 руб. 60 коп. и 2 батона по цене 19 руб. 40 коп.; - хлеб по цене 19 руб. 60 коп., батон по 22 руб. 20 коп., сдоба по 17 руб. 90 коп..	ПК-5	Н14

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

Не предусмотрен.

5.3.1.4. Вопросы к зачету

Не предусмотрен.

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Складское немеханическое оборудование и пути повышения эффективности его использования	ПК-5	У18
2	Устройство, планировка и техническое оснащение складского хозяйства оптового предприятия	ПК-5	321
3	Складское немеханическое оборудование и пути повышения эффективного его использования	ПК-5	У18
4	Оборудование складов и пути повышения эффективности его использования	ПК-5	У18
5	Техническое оснащение складов оптовых предприятий подъемно-транспортным оборудованием, эффективность его использования	ПК-5	321
6	Механизация складских работ на оптовом предприятии и	ПК-5	323

	основные направления ее совершенствования		
7	Пути сокращения применения ручного труда на предприятиях оптовой торговли	ПК-5	323
8	Тара-оборудование и пути повышения эффективности его использования на оптовых предприятиях	ПК-5	321
9	Эффективность перевозок товаров с использованием тары-оборудования	ПК-5	322
10	Оценка эффективности использования фасовочно-упаковочного оборудования на предприятиях оптовой торговли	ПК-5	H14
11	Оценка эффективности использования холодильного оборудования предприятиями оптовой торговли	ПК-5	H14
12	Техническое перевооружение складского хозяйства оптового предприятия, его эффективность	ПК-5	Y18
13	Механизация складских операций с использованием складских машин и механизмов	ПК-5	322
14	Устройство, планировка и технологического оборудование склада оптового предприятия	ПК-5	321
15	Торговая мебель розничных торговых предприятий, эффективность ее использования	ПК-5	323
16	Торговый инвентарь для подготовки к продаже и при продаже продовольственных товаров	ПК-5	Y18
17	Торговое холодильное оборудование розничного торгового предприятия, эффективность его использования	ПК-5	323
18	Весоизмерительное оборудование розничных торговых предприятий и эффективность использования современных его видов	ПК-5	Y18
19	Пути сокращения применения ручного труда на предприятиях розничной торговли	ПК-5	323
20	Эффективность использования тара-оборудования розничными торговыми предприятиями	ПК-5	Y18
21	Оценка эффективности использования торгово-технологического оборудования на розничном торговом предприятии	ПК-5	H14
22	Автоматизация контрольно-кассовых операций и эффективность ее применения	ПК-5	323
23	Оценка эффективности использования подъемно-транспортного оборудования розничным торговым предприятием	ПК-5	H14
24	Оценка эффективности использования измельчительно-режущего и фасовочно-упаковочного оборудования супермаркетом	ПК-5	H14
25	Оценка эффективности использования противокражного оборудования розничным торговым предприятием	ПК-5	323
26	Оценка эффективности использования электронного весоизмерительного оборудования розничным торговым предприятием	ПК-5	H14
27	Автомобильный транспорт для торговли, эффективность его использования при централизованной доставке грузов в розничную торговую сеть	ПК-5	H14
28	Анализ эффективности использования контейнерных и паке-	ПК-5	H14

	тированных перевозок грузов торгующими организациями г. Воронежа		
29	Механизация и автоматизация технологических процессов в магазине	ПК-5	У18
30	Анализ эффективности использования торговых автоматов торгующими организация г. Воронежа	ПК-5	У18

5.3.1.6. Вопросы к защите курсовой работы

Не предусмотрены

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Тема 1. Унификация торговой мебели предусматривает: а) соответствие нормативным требованиям к размерам, материалам, качеству изготовления, правилам приемки, транспортировки, маркировки и хранения; б) приведение к единообразию форм, конструкций и размеров отдельных деталей; в) все вышеназванные мероприятия; г) устранение ее многообразия, отбор наибольших рациональных конструкций.	ПК-5	322
2	Какая, по вашему мнению, мебель получила наибольшее распространение в магазинах потребительской кооперации: а) ВИРУ -90,ТО-5,ТМ -90; б) «Паллада»; в) «Экспорама», «Ника - 5»; г) все вышеназванные типы.	ПК-5	323
3	Типизация торговой мебели предусматривает: а) приведение к единообразию форм, конструкций и размеров отдельных деталей; б) устранение ее многообразия, отбор наиболее рациональных конструкций; в) соответствие нормативным требованиям к размерам, материалам, качеству изготовления, правилам приемки, маркировки и хранения; г) все вышеназванные мероприятия.	ПК-5	321
4	Тема 2. Какой, по вашему мнению, безмашинный метод холодильной обработки пищевых продуктов актуален в связи с его экономичностью, а также наличием достаточного количества природного сырья: а) метод охлаждения льдосоляным раствором; б) зероторный метод охлаждения с помощью эвтектического раствора; в) криогенный метод охлаждения на базе жидкого и газообразного азота; г) охлаждение сухим льдом, основанное на свойстве углекислоты сублимировать.	ПК-5	У18

5	Резервуар для сбора жидкого хладагента с целью обеспечения его равномерного поступления к терморегулирующему вентилу: а) испаритель; б) ресивер; в) конденсатор; г) охлаждаемая камера.	ПК-5	321								
6	Разновидностью льдосоленого охлаждения является охлаждение: а) «Сухим льдом», основанное на свойстве вещества сублимировать; б) эвтектическим раствором; в) криогенным методом с применением безмашинной проточной системы хладоснабжения; г) хладоном - 12 (дифтордихлорметаном).	ПК-5	321								
7	Составная часть компрессионной холодильной машины в виде батареи, в которой кипит хладагент, поглощая тепло из окружающей среды: а) испаритель; б) компрессор; в) конденсатор; г) ресивер.	ПК-5	322								
8	Разновидностью паровых холодильных машин, в которой пары хладагента поглощаются другим веществом: а) компрессионная; б) абсорбционная; в) сплит-система; г) аммиачные.	ПК-5	321								
9	Как классифицируют торговое холодильное оборудование: а) по назначению, по температурному режиму охлаждения; б) по методам продажи, по комплектности, по способу размещения; в) по расположению агрегата, по способу охлаждения, по характеру движения воздуха, по доступности к товару; [г) по всем вышеперечисленным признакам.	ПК-5	322								
10	Установите соответствие между классификационными признаками и видами торгового холодильного оборудования: <table><tr><td>1. По месту хранения</td><td>а) для продажи методом скоропортящихся товаров самообслуживания</td></tr><tr><td>2. По методам продажи</td><td>б) групповое</td></tr><tr><td>3. По назначению</td><td>в) холодильные камеры</td></tr><tr><td>4. По комплектности</td><td>г) для демонстрации и продажи товаров покупателям</td></tr></table>	1. По месту хранения	а) для продажи методом скоропортящихся товаров самообслуживания	2. По методам продажи	б) групповое	3. По назначению	в) холодильные камеры	4. По комплектности	г) для демонстрации и продажи товаров покупателям	ПК-5	У18
1. По месту хранения	а) для продажи методом скоропортящихся товаров самообслуживания										
2. По методам продажи	б) групповое										
3. По назначению	в) холодильные камеры										
4. По комплектности	г) для демонстрации и продажи товаров покупателям										
11	Установите последовательность расшифровки индексации холодильного оборудования КХС - 1 - 8, ОК: а) полезный охлаждаемый объем 8 м; б) размещение товаров в контейнерах; в) камера; г) с встроенным холодильным агрегатом;	ПК-5	323								

	д) холодильный; е) среднетемпературный.		
12	Установите последовательность расшифровки индексации холодильного оборудования О ВХС -2-1,4: а) среднетемпературная; б) с вынесенным холодильным агрегатом; в) охлаждаемый объем 1,4 м; г) открытая; д)холодильная; е) витрина.	ПК-5	Н14
13	14. Установите порядок движения хладагента через основные узлы и механизмы холодильной машины: а) конденсатор; б) испаритель; в) ресивер; г) испаритель; д) компрессор; е) терморегулирующий вентиль.	ПК-5	Н14
14	Тема 3. По конструкции взвешивающего устройства весы подразделяются на: а) стационарные, передвижные, настольные; б) школьные, гирные, шкально-гирные, циферблатные, оптические; в) рычажные, электромеханические; г) автоматические, полуавтоматические, неавтоматические.	ПК-5	322
15	Какая буквенно-цифровая индексация соответствует весам рычажным, настольным с максимальным пределом взвешивания 10 кг, циферблатных, с визуальным отсчетом и местным способом снятия показателей: а)ВНО-10; б)ВЦЛ-10М; в) ВО - 3К; г)РН~ 10Ц13У.	ПК-5	322
16	Измерение массы товара с использованием эффекта гравитационных сил, действующих на это тело -это - это меры массы, применяемые как единицы измерения массы грузов на весах. ... - это измерительный прибор, предназначенный для измерения массы товаров с использованием эффекта гравитационных сил.	ПК-5	321
17	По виду указательного устройства весы подразделяются на: а) стационарные, передвижные, настольные; б) шкальные, гирные, шкально-гирные, циферблатные, оптические; в) рычажные, электромеханические; г) автоматические, полуавтоматические, неавтоматические.	ПК-5	У18
18	Постоянство показаний - это: а) метрологическое требование, характеризующее свойство весов при многократном взвешивании одного и того груза независимо от его место расположения на грузоприемном	ПК-5	321

	устройстве давать одинаковые показатели; б) метрологическое требование, характеризующее свойство весов показывать массу с отклонением от действительных значений в пределах допускаемой погрешности; в) свойство весов при выведении их из состояния равновесия самостоятельно после нескольких колебаний возвратится в первоначальное положение; г) свойство весов, характеризующее их способность при взвешивании быстро приходить в состояние равновесия.		
19	Какая буквенно-цифровая индексация соответствует весам оптическим, с наибольшим пределом взвешивания 3 кг, с пружинным компенсатором тары: а) ВНО - 10; б) ВЦЛ-10М; в) ВО - 3К; г) РЦ-10Ц13У.	ПК-5	323
20	Скорость взвешивания - это: а) метрологическое требование, характеризующее свойство весов при многократном взвешивании одного и того груза независимо от его место расположения на грузоприемном устройстве давать одинаковые показатели; б) метрологическое требование, характеризующее свойство весов показывать массу с отклонением от действительных значений в пределах допускаемой погрешности; в) свойство весов при выведении их из состояния равновесия самостоятельно после нескольких колебаний возвратится в первоначальное положение; г) свойство весов, характеризующее их способность при взвешивании быстро приходить в состояние равновесия.	ПК-5	322
21	Какая буквенно-цифровая индексация соответствует весам рычажным, стационарным, с наибольшим пределом взвешивания 30 т, циферблатным, с документированной регистрацией и дистанционной передачей показаний, автомобильным: а) ВНО - 10; б) РС - 20Ц24А; в) РС - 40Ц224В; г) РС-30Ц24А.	ПК-5	323
22	Укажите предел взвешивания на торговых электронных настольных весах типа ВЕ - 15 ТЕ. 2: а) 2 кг; б) 20 кг; в) 5 кг; г) 15 кг.	ПК-5	323
23	Точность взвешивания — это: а) метрологическое требование, характеризующее свойство весов при многократном взвешивании одного и того груза независимо от его место расположения на грузоприемном устройстве давать одинаковые показатели; б) метрологическое требование, характеризующее свойство весов показывать массу с отклонением от действительных	ПК-5	322

	значений в пределах допускаемой погрешности; в) свойство весов при выведении их из состояния равновесия самостоятельно после нескольких колебаний возвратится в первоначальное положение; г) свойство весов, характеризующее их способность при взвешивании быстро приходить в состояние равновесия.										
24	Установите соответствие между видами требований к весам и их содержанием: <table><tr><td>1. Метрологические</td><td>а) наглядность показаний, надежность, максимальная скорость взвешивания</td></tr><tr><td>2.Эксплуатации иные</td><td>б) форма конструкции, цветовое решение</td></tr><tr><td></td><td>в) точность взвешивания, чувствительность, устойчивость, постоянство показаний</td></tr></table>	1. Метрологические	а) наглядность показаний, надежность, максимальная скорость взвешивания	2.Эксплуатации иные	б) форма конструкции, цветовое решение		в) точность взвешивания, чувствительность, устойчивость, постоянство показаний	ПК-5	У18		
1. Метрологические	а) наглядность показаний, надежность, максимальная скорость взвешивания										
2.Эксплуатации иные	б) форма конструкции, цветовое решение										
	в) точность взвешивания, чувствительность, устойчивость, постоянство показаний										
25	Функциональное назначение клавиши «М» в весах электронных настольных типа ВЕ - 15 ТЕ.2: а) используется для сбора показаний на индикаторе «Цена и стоимость»; б) используется для сбора показаний массы, тары и компенсации массы тары на индикаторе масса; в) используется для коррекции ненагруженных весов; г) используется для входа в режим запоминания цены.	ПК-5	321								
26	Определите порядок поверки весов: а) поверка чувствительности весов при использовании гири допуска; б) определение правильности показаний шкалы циферблатных весов при нагрузках соответствующих полному значению шкалы циферблата; в) определение точности показаний весов при максимальной нагрузке; г) поверка постоянства показаний и точности взвешивания образцовыми гирями; д) поверка правильности установки весов на рабочем месте.	ПК-5	323								
27	Определите порядок подготовки весов к работе: а) поверка весов; б) установка весов в горизонтальное положение; в) подготовка рабочего места. 16. Установите соответствие между классификационными признаками весов и их видами: <table><tr><td>1. По виду указательного</td><td>а) весы с термопечатью устройства этикеток</td></tr><tr><td>2. По способу установки</td><td>б) электронно-индикаторные</td></tr><tr><td>3. По комплектности</td><td>в) напольные</td></tr><tr><td>4. По источнику</td><td>г) от универсальной электропитания системы электропитания</td></tr></table>	1. По виду указательного	а) весы с термопечатью устройства этикеток	2. По способу установки	б) электронно-индикаторные	3. По комплектности	в) напольные	4. По источнику	г) от универсальной электропитания системы электропитания	ПК-5	У18
1. По виду указательного	а) весы с термопечатью устройства этикеток										
2. По способу установки	б) электронно-индикаторные										
3. По комплектности	в) напольные										
4. По источнику	г) от универсальной электропитания системы электропитания										

28	Определите порядок подготовки шкально-гирных весов: а) установка весов в строго горизонтальное положение; б) проверка установки товарной платформы; в) установка весов в нулевое равновесное положение.	ПК-5	У18
29	Установите последовательность расшифровки индексации весов РС - 150Ц24В: а) стационарные; б) циферблатные; в) с наибольшим пределом взвешивания 150 т; г) рычажные; д) дистанционной передачей показаний; е) с документальной регистрацией; ж) вагонные.	ПК-5	Н14
30	Установите последовательность расшифровки индексации весов РП - 150Ш13: а) передвижные; б) шкальные; в) местным способом снятия показаний; г) рычажные; д) с наибольшим пределом взвешивания 150 кг; е) с визуальным отчетом показаний.	ПК-5	Н14
31	Тема 4. Из приведенного перечня укажите те организации, которые в силу специфики своей деятельности могут осуществлять денежные расчеты с населением без применения контрольно-кассовых машин: а) газетно-журнальные киоски, в которых доля продажи газет и журналов составляет 60% товарооборота; б) реализация товаров в гастрономе; в) реализация товаров в городском универмаге; г) все вышеперечисленные организации.	ПК-5	Н14
32	Перечислите все имеющиеся режимы программирования в ККМ ЭКР-3102Ф: а) программирование чека, программирование кода цены товаров, программирование системных опций, программирование пароля входа в режим, программирование даты; б) программирование налогов; в) программирование блокировки секций, программирование разрядов вводимых сумм; г) все вышеперечисленные режимы.	ПК-5	321
33	Порядок оформления одной покупки на ККМ ЭКР -3102Ф в кассовом режиме: а) ввести сумму покупки с цифровой клавиатуры, нажать номер клавиши требуемой секции, нажать клавишу «ИТ» -на индикаторе отображает итоговая сумма по чеку; б) нажать номер клавиши требуемой секции, ввести сумму покупки с цифровой клавиатуры, нажать клавишу «ИТ»; в) нажать клавишу «ИТ», нажать сумму покупки с цифрой клавиатуры, нажать номер клавиши требуемой секции; г) ввести сумму покупки, нажать клавишу «ИТ», нажать	ПК-5	323

	клавишу номера секции.		
34	В чем смысл кода .цен и отчета по продажам через коды цен: а) в данном отчете отображается общая информация о всех продажах за день; б) в данном режиме печатается отчет для каждого кассира; в) в данном отчете отражается информация о продажах по каждой секции отдельно; г) данный режим позволяет получить информацию о количестве реализованного товара по каждой товарной группе (подгруппе, наименованию).	ПК-5	321
35	Функциональные клавиши, используемые соответственно на товарных электронных настольных весах типа ВЕ - 15TE.2 для компенсации массы тары, сброса показателей на индикаторе цена и стоимость, входа в режим запоминания цены: а) соответственно «Т», «С», «М»; б) соответственно «М», «С», «Т»; в) соответственно «С», «М», «Т»; г) соответственно «М», «Т», «С».	ПК-5	322
36	Обязательные реквизиты кассового чека: а) наименование организации, идентификационный налоговый номер, заводской номер контрольно-кассовой машины, порядковый номер чека, дата и время покупки, стоимость покупки, признак фискального режима; б) наименование организации, порядковый номер чека, дата и время покупки, стоимость покупки, признак фискального режима; в) наименование организации, порядковый номер чека, дата и время покупки, стоимость покупки; г) наименование организации, порядковый номер чека, дата и время покупки, стоимость покупки, слова благодарности за покупку.	ПК-5	321
37	Сроки хранения контрольных лент, «Журнала кассира-операциониста», и др. документов, подтверждающих проведение денежных расчетов с покупателями: а) не менее 1 года; б) не менее 2 лет; в) не менее 3 лет; г) не менее 5 лет.	ПК-5	323
38	Фискальный регистратор - это ККМ: а) способная работать только в составе компьютерно-кассовой системы, получая данные через каналы связи; б) расширение функциональных возможностей которой может достигаться только за счет подключения дополнительных устройств; в) имеющая возможность работать в компьютерно-кассовой системе, но не имеющая возможности управлять работой системы; г) имеющая возможность работать в компьютерно-кассовой системе и управлять ею.	ПК-5	322
39	Служат для учета нарастающим итогом поступающих в кас-	ПК-5	У18

	су денег - это		
40	Назовите виды отчетов в режиме отчетов и гашений: а) отчет по кодам цен, почасовой отчет; б) финансовый отчет, отчет по кассирам и секциям- в) финансовый отчет (суточный), отчет по кассирам отчет по секциям; г) все перечисленные отчеты.	ПК-5	323
41	Исправность ККМ подтверждается а) требованием к использованию в соответствии с Классификатором контрольно-кассовых машин средствами визуального контроля «Государственный реестр» и «Сервисное обслуживание»; б) техническим обслуживанием в центре технического обслуживания; в) регистрацией в налоговых органах; г) всеми перечисленными мероприятиями.	ПК-5	323
42	Как классифицируются модели ККМ, включенные в Государственный реестр ККМ, разрешенные к использованию: а) автономные ККМ машины, пассивные ККМ машины; б) активные ККМ; в) фискальные регистраторы; г) все перечисленные виды.	ПК-5	У18
43	Виды клавиш цифровой клавиатуры ККМ: а) цифровые; б) секционные; в) функциональные; г) все виды.	ПК-5	323
44	Укажите порядок расчета с покупателями за товары: а) напечатать чек на контрольно-кассовой машине; б) определить общую сумму покупки и назвать ее покупателю; в) получить от покупателя деньги за товар, назвать полученную сумму, положить деньги отдельно на виду у покупателя; г) положить полученные от покупателя деньги в денежный ящик; д) назвать причитающуюся сумму сдачи и выдать ее вместе с чеком.	ПК-5	Н14
45	Укажите последовательность действий контролера-кассира при подготовке ККМ к работе: а) напечатать 2 - 3 чека без обозначения суммы с целью проверки четкости печатания реквизитов на чековой и контрольной ленте; б) заправить чековую и контрольную ленты в чекопечатающий механизм; в) пригласить представителя администрации и в его присутствии провести действия по подготовке ККМ к работе; г) включить машину в электросеть; д) приложить в конец дня нулевые чеки к кассовому отчету.	ПК-5	Н14
46	Установите последовательность действий при регистрации ККМ в налоговых органах:	ПК-5	У18

	а) проверка достоверности данных указанных в заявлении; б) подача заявления по месту регистрации ККМ в установленной форме и предоставление необходимых документов; в) регистрация ККМ; г') выдача карточки регистрации ККМ в налоговых органах.		
47	Установите порядок оформления контрольной ленты на конец рабочего дня: а) показания суммирующих счетчиков на конец рабочего дня; б) дата и время окончания работы; в) тип контрольно-кассовой машины; г) заводской номер; д) подписи представителя администрации и кассира.	ПК-5	323
48	Укажите стандартное определение термина «весы»: 1. измерительный прибор для измерения массы тела с использованием эффекта гравитационных сил 2. устройство для определения веса товара 3. прибор для измерения массы тела 4. прибор для измерения массы тела с помощью сопоставления ее с массой гирь	ПК-5	321 322 323
49	Холодильное оборудование представляет собой: 1. устройство предназначенное для хранения продуктов, товаров 2. устройство, в котором создается и используется холод с целью сохранения качества скоропортящихся продуктов 3. устройство для охлаждения продуктов, товаров 4. устройство для обработки холодом скоропортящихся продуктов	ПК-5	321 322 323
50	Установочный механизм в кассовом аппарате предназначен для: 1. установления даты и подсчета суммы денег 2. подсчета суммы денег внесенной в кассу 3. установки суммы чека, включение машины, номера счетчика, шифра 4. установления результатов работы в течение смены	ПК-5	321 322 323
51	Какие показатели влияют на определение потребного количества весоизмерительного оборудования при реконструкции торгового предприятия: 1. количество реализуемых товаров за смену, время полезной работы весов, величина наиболее часто повторяющихся отвесов, площадь торгового зала 2. количество реализуемых товаров за смену, время, затраченное на проведение одной операции по взвешиванию, время полезной работы весов 3. количество реализуемых товаров за смену, время, затраченное на проведение одной операции по взвешиванию, время полезной работы весов, величина наиболее часто повторяющихся отвесов и площадь торгового зала 4. количество реализуемых товаров за смену, время, затраченное на проведение одной операции по взвешиванию, время полезной работы весов и величина наиболее часто по-	ПК-5	321 322 323

	вторяющихся отвесов		
52	По способу соединения составных частей тара-оборудование изготавливается... разборная, складная, разборно-складная	ПК-5	321 322 323 У18 Н14
53	Инвентарь, к которому относятся: манекены, планшетки, подставка для ювелирных изделий, стеклянные подставки для сыпучих товаров, называется ...	ПК-5	321 322 323 У18 Н14
54	По характеру перемещения грузов ПТО бывает... и непрерывного действия	ПК-5	321 322 323 У18 Н14
55	Агрегатное состояние холодильного агента при использовании конденсатора изменяется, происходит ... парообразного холодильного агента в жидкость за счет его охлаждения	ПК-5	321 322 323 У18 Н14

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

Не предусмотрены

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Определите эффективность использования торговой площади, исходя из следующих данных: площадь торгового зала – 150 м ² , в котором установлено 10 горок пристенных (размер 900х600 мм), кассовая cabina (1400х1200 мм), 7 прилавков (1200х600 мм).	ПК-5	Н14
2	Выбрать тип и рассчитать потребное количество весов для магазина: среднемесячный товарооборот – 8000 тыс. руб.; средняя стоимость 1 кг – 45 руб. 50 коп.; средний отпуск товара – 800 г; среднее время одной операции по взвешиванию – 1 мин.; время работы магазина – 11 часов.	ПК-5	Н14
3	Определить эффективность работы магазина и потребность в торговой мебели для магазина площадью 222 м ² . площадь экспозиции товара 160 м ² , установочная площадь 69 м ² . разработайте мероприятия по повышению эффективности работы магазина.	ПК-5	Н14
4	Выбрать тип и рассчитать потребное количество весов для магазина: среднемесячный товарооборот – 200 тыс. руб.; средняя стоимость 1 кг – 20 руб. 30 коп.; средний отпуск товара – 600 г; среднее время одной операции по взвешиванию – 0,7 мин.; время работы магазина – 12 часов.	ПК-5	Н14

5	Произведите установку и подготовку электронных весов к работе. Произведите расчет потребного количества весов для магазина «Товары повседневного спроса» (торговая площадь 150 м ²), если известно, что среднемесячный товарооборот магазина 290 тыс. руб. Средняя стоимость 1 кг взвешиваемых товаров – 15 руб. Величина наиболее часто повторяющихся отвесов – 0,5 кг., среднее время 1 операции по взвешиванию – 2 мин., время полезной работы весов – 10 часов.	ПК-5	Н14
6	В магазине «Хлеб да Соль» имеются 4 наименования хлеба, 4 наименования булочных изделий. Произведите расчет с покупателями: - купил черный хлеб по 20 руб. 60 коп. и 2 батона по цене 19 руб. 40 коп.; - хлеб по цене 19 руб. 60 коп., батон по 22 руб. 20 коп., сдоба по 17 руб. 90 коп..	ПК-5	Н14

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ Не предусмотрены.

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы Не предусмотрены.

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ПК-5. Способен к ведению интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества на всех этапах жизненного цикла с\х продукции					
Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	темы курсовых работ
321	Назначения, принципы действия и устройство торгового оборудования, контрольно-измерительных приборов и холодильной техники, используемых на всех этапах жизненного цикла с\х продукции	3, 6, 7, 11, 15, 21, 23, 30, 39, 41, 42, 58, 59, 60, 65			2, 5, 8, 14
322	Технологии идентификации различных видов с\х продукции для целей обеспечения безопасности, качества и прослеживаемости на всех этапах ее жизненного цикла и обращения на рынке	5, 17, 20, 24, 34, 40, 46, 48, 49, 66, 67			9, 13
323	Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на предприятиях торговли различного формата	4, 12, 13, 14, 19, 27, 28, 31, 33, 36, 38, 43, 50, 51, 53, 55, 61, 62, 63, 64			6, 7, 15, 17, 19, 22, 25
У18	Внедрять системы идентификации с\х	1, 8, 10,			1, 3, 4, 12,

	продукции, маркировки, электронного обмена данными в целях обеспечения отслеживания и контроля прослеживаемых товаров с момента их создания и производства до момента продажи, потребления или разрушения в зависимости от типа товара	26, 37, 47, 56, 68, 69			16, 18, 20, 29, 30
Н14	Осуществления контроля содержания торгового оборудования и инвентаря, используемых в процессе транспортирования, хранения и реализации с\х продукции	2, 9, 16, 18, 22, 25, 29, 32, 35, 44, 45, 52, 57, 70	1-6		10, 11, 21, 23, 24, 26, 27, 28

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК-5. Способен к ведению интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества на всех этапах жизненного цикла с\х продукции				
Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
321	Назначения, принципы действия и устройство торгового оборудования, контрольно-измерительных приборов и холодильной техники, используемых на всех этапах жизненного цикла с\х продукции	3, 5, 6, 8, 16, 18, 25, 32, 34, 36, 48-55		
322	Технологии идентификации различных видов с\х продукции для целей обеспечения безопасности, качества и прослеживаемости на всех этапах ее жизненного цикла и обращения на рынке	1, 7, 9, 14, 15, 20, 23, 35, 38, 48-55		
323	Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на предприятиях торговли различного формата	2, 11, 19, 21, 22, 26, 33, 37, 40, 41, 43, 47, 48-55		
У18	Внедрять системы идентификации с\х продукции, маркировки, электронного обмена данными в целях обеспечения отслеживания и контроля прослеживаемых товаров с момента их создания и производства до момента продажи, потребления или разрушения в зависимости от типа товара	4, 10, 17, 24, 27, 28, 39, 42, 46, 52-55		
Н14	Осуществления контроля содержания торгового оборудования и инвентаря, используемых в процессе транспортирования, хранения и реализации с\х продукции	12, 13, 29, 30, 31, 44, 45, 52-55		1-6

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Арустмов Э.А. Оборудование предприятий торговли: учебное пособие для студентов вузов / Э. А. Арустмов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Дашков и К, 2009 .— 452 с.: ил. — Допущено Министерством образования Российской Федерации. — Библиогр.: с. 451 - 452. — ISBN 978-5-91131-754-6.	Учебное	Основная
2	Кащенко В.Ф. Оборудование предприятий общественного питания: Учебное пособие. — 1. — Москва; Москва: Издательский дом "Альфа-М": ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. — 412 с. — ISBN 9785982811141. — <URL: http://znanium.com/go.php?id=942771 >.	Учебное	Основная
3	Гайворонский К.Я. Технологическое оборудование предприятий общественного питания и торговли: Учебник. — 2, перераб. и доп. — Москва; Москва: Издательский Дом "ФОРУМ": ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023.— 480 с. — ISBN 9785819907764. — <URL: http://znanium.com/go.php?id=952157 >.	Учебное	Основная
4	Большаков С.А. Холодильная техника и технология продуктов питания : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 351100 "Товароведение и экспертиза товаров"(по областям применения) и другим технолог. / С. А. Большаков. — М.: Академия, 2003. — 302 с. — (Высшее образование) .— Библиогр.: с. 300-301 .— ISBN 5-7695-1229-6.	Учебное	Дополнительная
6	Воробьева Н.Н. Холодильная техника и технология. В 2-х частях. Ч.2 [электронный ресурс] : / Воробьева Н.Н. — Москва : КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2006 .— Рекомендовано Сибирским региональным учебно-методическим центром высшего профессионального образования для межвузовского использования в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по специальности 260501 «Технология продуктов общественного питания», 140504 «Холодильная, криогенная техника и кондиционирование», 260602 «Пищевая инженерия малых предприятий», 080401 «Товароведение и экспертиза товаров» всех форм обучения .— ISBN 5-89289-447-9 .— <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4604 >.	Учебное	Дополнительная
7	Воробьева Н.Н. Холодильная техника и технология. В 2-х частях. Ч.1 [электронный ресурс] : / Воробьева Н.Н. — Москва : КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2006 .— Рекомендовано Сибирским региональным учебно-методическим центром высшего профессионального образования для межвузовского использования в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по специальности 260501 «Технология продуктов общественного питания», 140504 «Холодильная, криогенная техника и кондиционирование», 140504 «Холодильная, криогенная техника и кондиционирование».	Учебное	Дополнительная

	рование», 260602 «Пищевая инженерия малых предприятий», 080401 «Товароведение и экспертиза товаров» всех форм обучения .— ISBN 5-89289-447-9 .— <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4603 >.		
8	Оборудование торговых предприятий и холодильная техника / методические указания для выполнения курсовых проектов для обучающихся по направлению 38.03.07 «Товароведение» / Маслова Г.М., Дерканосова Н.М., Каширина Н.А., Воронеж, ВГАУ, 2019 г, 27с.	Методическое	
9	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	Периодическое	
10	Маркетинг в России и за рубежом»	Периодическое	
11	Маркетинг	Периодическое	
12	Маркетинг и маркетинговые исследования	Периодическое	

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
3	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://texэксперт.сайт/sistema-kodeks
4	Аграрная российская информационная система	http://www.aris.ru/
5	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

Агроресурсы

Стандартинформ. Группа 65 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО». – <http://www.gostinfo.ru/>

Зарубежные агроресурсы

1. AGRICOLA: — Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) создает самую значительную в мире аграрную библиотеку AGRICOLA. В этой БД свыше 4 млн. записей с рефератами, отражающими мировой информационный поток. — <http://agricola.nal.usda.gov/>

2. AGRIS : International Information System for the Agricultural Sciences and Technology : Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям. – <http://agris.fao.org/>
3. Agriculture and Farming : agricultural research, farm news, pest management policies, and more : Официальные информационные сервисы Правительства США по сельскому хозяйству. – <http://www.usa.gov/Citizen/Topics/Environment-Agriculture/Agriculture.shtml>
4. CAB Abstracts создает сельскохозяйственное бюро британского Содружества (Agricultural Bureau of the British Commonwealth — CAB International). CAB International проводит экспертизу научной значимости журналов, издаваемых в разных странах, приобретает 11 тыс. журналов, признанных лучшими, и реферирует статьи из них. В БД около 5 млн. записей с 1973 г. на английском языке. — <http://www.cabdirect.org/>
5. Food Science and Technology Abstracts (FSTA): Международный информационный центр по проблемам продовольствия (International Food Information System) . В БД отражены и реферированы около 1 млн. публикаций, имеющих отношение к производству и безопасности продуктов питания. — <http://www.fstadirect.com/>
6. PubMed Central (PMC) : Электронный архив полнотекстовых журналов по биологии и медицине. – <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>
7. ScienceResearch.com: Поисковый портал. — <http://www.scienceresearch.com/scienceresearch/about.html>

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

7.1.1. Для контактной работы

№ уч. corp.	№ ауд.	Статус аудитории	Перечень оборудования
1		Учебная аудитория для проведения учебных занятий	комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server
1	250	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Лаборатория: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: рефрактометр, приборы для определения влажности, pH-метры, сахариметр, фотоколориметр, белизнамер, центрифуга, весы, шкафы вытяжные, сушильный шкаф, приборы Журавлева, комплекс Эксперт-006, прибор ИДК, набор стеклянной посуды и реактивов, учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации
1	40	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Лаборатория: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: стерилизатор, воздушные термостаты; сушильный шкаф; микроскопы,

			весы, лабораторная посуда, реактивы.
	11a	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Лаборатория: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, образцы кожаных, текстильных, трикотажных материалов, обувных товаров, швейных товаров, товаров из пластических материалов, металлохозяйственных товаров, силикатных товаров. Раздаточный материал. Нормативные документы
1	168	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, интерактивная доска, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server

7.1.2. Для самостоятельной работы

№ уч. corp.	№ ауд.	Название аудитории	Перечень оборудования
1	232a, 115, 116, 119 (с16 до 20)	Помещения для самостоятельной работы	комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Система трехмерного моделирования Kompas 3D	ПК в локальной сети ВГАУ

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	ФИО заведующего кафедрой
Б1.О.19 Теоретические основы товароведения и экспертизы	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Б1.В.01 Технология хранения и транспортирования сельскохозяйственной продукции	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Б1.В.03 Товароведение упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Б1.О.27 Коммерческая деятельность	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.

