

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет «Торгово-технологический»
Кафедра «Товароведение, туризм и право»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

доцент Тлупов Т.Х.



«27» мая 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.03.02 ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ**

Направление подготовки – **38.03.07** - Товароведение

Направленность (профиль) подготовки – **Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров**

Квалификация (степень) выпускника - **бакалавр**

Курс обучения **3 (4)**

Семестр **6 (8)**

Форма обучения **очная (очно-заочная)**

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 «Технология хранения и транспортирования продовольственных товаров» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. № 985 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению.

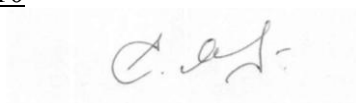
Составитель рабочей программы
к.б.н., доцент



Т.Х. Тлупов

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Товароведение, туризм и право»

Протокол от «22» мая 2025 г. № 10



Заведующий кафедрой к.э.н., доцент

Е. А. Яицкая

Одобрено методической комиссией факультета «Торгово-технологический»

Протокол от «23» мая 2025 г. № 10

Председатель МК факультета «Торгово-технологический»

к. б.н., доцент



Т.Х. Тлупов

Согласовано:

Директор научной библиотеки



И.А. Шогенова

«22» мая 2025 г.

1. Цели и задачи дисциплины

Целью курса является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по основам хранения и транспортирования продовольственных товаров.

Задачами курса являются:

- изучение физических, химических, биохимических и микробиологических процессов при хранении продовольственных товаров;
- умение организовать технологию складских операций, использовать механизацию и автоматизацию технологических процессов на оптовых предприятиях;
- умение поддержания и регулирования режимов хранения для сведения к минимуму потерь продовольственных товаров, возникающих при хранении продовольственных товаров;
- знакомство с подвижным составом для перевозки продовольственных товаров;
- изучение технологии и организации транспортирования продовольственных товаров.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Способен анализировать информацию, полученную на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги)	ИД-2 _{ПК-1} – Знает ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие их качество	Знать: факторы, формирующие и сохраняющие качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла товаров; номенклатуру потребительских свойств и показатели качества и безопасности однородных групп продовольственных товаров. Уметь: правильно размещать продовольственные товары на хранение; осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товарно-материальных ценностей. Владеть: навыками управления торговым ассортиментом, организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности продовольственных товаров
ПК-3	Способен оценивать качество и готовить заключения о соответствии поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий требованиям нормативных и технических документов	ИД-1 _{ПК-3} Оценивает качество и анализирует причины, вызывающие его снижение и разрабатывает мероприятия по их устранению	Знать: основы естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности продовольственных товаров; Уметь: выявлять причины возникновения дефектов продукции и товарных потерь; Владеть: методологией оценки качества товаров физическими, химическими, физико-химическими и биологическими методами анализа.
		ИД-2 _{ПК-3} Проводит приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам	Знать: - основные требования к количеству, качеству и комплектности, упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования; Уметь: осуществлять приемку товаров по количеству и качеству; выявлять причины возникновения дефектов продукции и товарных потерь Владеть: нормативной документацией в товароведной и оценочной деятельности

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Технология хранения и транспортирования продовольственных товаров» является дисциплиной по выбору, входящей в часть, формируемую участниками образовательных отношений, включенную в учебный план направления подготовки 38.03.07 Товароведение, направленность (профиль) «Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров».

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и на самостоятельную работу

Учебные занятия	Очная форма обучения		Очно-заочная форма обучения	
	семестр		семестр	
	6		8	
	З.е.	часов	З.е.	часов
1. Контактная работа, в том числе	1,64	59	1,5	56
лекции	0,5	18(4)*	0,5	18(4)*
лабораторные работы	0,5	18(4)*	0,5	18(4)*
практические занятия	0,5	18(4)*	0,5	18(4)*
групповые консультации	0,03	1	0,03	1
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	0,08	3		
Промежуточная аттестация: экзамен	0,03	1	0,03	1
2. Самостоятельная работа в том числе:	2,36	85	2,44	88
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п.	2,22	80	2,34	83
подготовка к промежуточной аттестации	0,14	5	0,14	5
Общая трудоемкость	4	144	4	144

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.1. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (очная форма обучения)

№ п/п	Разделы дисциплины (название модуля)	Аудиторные занятия			Самост. работы
		Лекции	Лабор. работы	Практич. занятия	Сам. изуч. отд. тем
РАЗДЕЛ 1. Хранение продовольственных товаров					
1.	Введение. Процессы, происходящие при хранении продовольственных товаров	2	4(1)*	-	10
2.	Консервирование продовольственных товаров	2	-	2	8
3.	Технология хранения продовольственных товаров	2(1)*	2(1)*	2(1) *	8
4.	Потери товаров при хранении	2	2	2	8
5.	Склады	2(1)*	2	2	8
6.	Размещение продовольственных товаров на хранение.	-	2	2(1) *	6
РАЗДЕЛ 2. Технология транспортирования продовольственных товаров					
7.	Грузы и их перевозка.	2	-	2	8
8.	Перевозки пищевых продуктов автомобильным транспортом	2(1)*	2(1)*	2(1)*	8
9.	Железнодорожные перевозки пищевых продуктов	2(1)*	2	2(1)*	8
10.	Морские, речные и воздушные перевозки пищевых продуктов	2	2(1)*	2	8
	Итого:	18(4) *	18(4) *	18(4) *	80

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.2. Содержания дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий (очно-заочная форма обучения)

№ п/п	Разделы дисциплины (название модуля)	Аудиторные занятия			Самост. работы
		Лекции	Лабор. работы	Практич. занятия	Сам. изуч. отд. тем
РАЗДЕЛ 1. Хранение продовольственных товаров					
1.	Введение. Процессы, происходящие при хранении продовольственных товаров	2	4(1)*	-	10
2.	Консервирование продовольственных товаров	2	-	2	8
3.	Технология хранения продовольственных товаров	2(1)*	2(1)*	2(1) *	9
4.	Потери товаров при хранении	2	2	2	8
5.	Склады	2(1)*	2	2	8
6.	Размещение продовольственных товаров на хранение.	-	2	2(1) *	7
РАЗДЕЛ 2. Технология транспортирования продовольственных товаров					
7.	Грузы и их перевозка.	2	-	2	8
8.	Перевозки пищевых продуктов автомобильным транспортом	2(1)*	2(1)*	2	9
9.	Железнодорожные перевозки пищевых продуктов	2(1)*	2	2(1)*	8
10.	Морские, речные и воздушные перевозки пищевых продуктов	2	2(1)*	2	8
	Итого:	18(4) *	18(4) *	18(4) *	83

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

4.3.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисцип- лины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очно	очно- заоч- но
РАЗДЕЛ 1. Хранение продовольственных товаров				
1.	Введение. Процес- сы, происходящие при хранении про- довольственных товаров	ЛЕКЦИЯ №1 Тема: «Введение. Процессы, проис- ходящие при хранении продовольственных това- ров» Понятия: срок хранения, срок годности, срок реализации. Гарантийные сроки хранения и годности продовольст- венных товаров. Физические и физико-химические про- цессы. Химические процессы. Биохимические процес- сы. Микробиологические процессы.	2	2
2	Консервирование продовольственных товаров	ЛЕКЦИЯ №2 Тема: «Консервирование продоволь- ственных товаров» Методы консервирования пищевых продуктов. Физиче- ские методы консервирования. Физико-химические ме- тоды консервирования. Биохимические методы консер- вирования. Химические методы консервирования.	2	2
3.	Технология хране- ния продовольст- венных товаров	ЛЕКЦИЯ №3 Тема: «Технология хранения продо- вольственных товаров» Режим хранения: понятие, составные элементы. Кли- матический режим хранения. Температурный режим хранения для разных групп пищевых продуктов. Влияние освещённости и газового состава среды на про- должительность хранения разных групп пищевых про- дуктов. Вентиляция складов. Санитарно-гигиенические режимы хранения.	2(1)*	2(1)*

4	Потери товаров при хранении	ЛЕКЦИЯ №4 Тема: «Потери товаров при хранении» Потери товаров при хранении: естественная убыль. Основные причины. Нормы естественной убыли для предприятий розничной торговли, транспорта, оптовой торговли.	2	2
5	Склады	ЛЕКЦИЯ №5 Тема: «Склады» Типы складских помещений. Наземные отапливаемые, неотапливаемые склады, холодильники. Подземные склады и хранилища. Характеристика их климатического режима и использование при хранении пищевых продуктов. Регулирование гидротермического режима при хранении пищевых продуктов в отапливаемых, неотапливаемых складах и холодильниках. Технические средства поддержания и регулирования режимов хранения. Системы автоматического контроля и регулирования температурно-влажностных режимов хранения. Системы отопления, вентиляции, охлаждения, кондиционирования. Теплоизоляция складов.осушители и увлажнители воздуха. Контроль технического состояния складов.	2 (1)*	2(1)*
6	Размещение продовольственных товаров на хранение.	-	-	-
РАЗДЕЛ 2. Технология транспортирования продовольственных товаров				
7	Грузы и их перевозка.	ЛЕКЦИЯ №6 Тема: «Грузы и их перевозка» Конструирование, моделирование, способы изготовления одежды. Потребительские свойства и показатели качества одежды. Классификация ассортимента швейных изделий. Маркировка швейных товаров.	2	2
8	Перевозки пищевых продуктов автомобильным транспортом	ЛЕКЦИЯ №7 Тема: «Перевозка пищевых продуктов автомобильным транспортом» Перевозка скоропортящихся продуктов автомобильным транспортом в междугородном сообщении. Понятие скоропортящегося груза. Требования к совместной перевозке. Требования к качеству и к термическому состоянию пищевых продуктов. Требования к транспортной таре и её маркировке. Городская и пригородная перевозка скоропортящихся пищевых продуктов автомобильным транспортом.	2(1)*	2(1)*
9	Железнодорожные перевозки пищевых продуктов	ЛЕКЦИЯ №8 Тема: «Железнодорожные перевозки пищевых продуктов» Перевозка скоропортящихся продуктов. Требования к качеству продуктов, транспортной таре. Способы перевозки (с охлаждением, отоплением, без охлаждения и отопления, с вентилированием и без него), вид подвижного состава в зависимости от различных факторов. Подготовка вагонов к перевозке. Контроль за температурным режимом. Обеспечение циркуляции воздуха. Перевозка продуктов в обычных крытых вагонах.	2(1)*	2(1)*
10	Морские, речные и воздушные перевозки пищевых продуктов	ЛЕКЦИЯ №9 Тема: «Морские, речные и воздушные перевозки продуктов» Особенности морских и речных перевозок: опасность увлажнения и подмокания продукции, соблюдение правил товарного соседства. Понятие «режимный груз» при морских перевозках. Скоропортящиеся грузы, требующие воздухообмена, мороженые грузы,	2	2

		охлаждённые. Классификация по общности происхождения пищевых продуктов. Воздушные перевозки пищевых продуктов.		
		Итого по дисциплине	18(4)*	18(4)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3. Лабораторные работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер и тема лабораторной работы	Трудоемкость, час	
			очная	очно- заочная
РАЗДЕЛ 1. Хранение продовольственных товаров				
1.	Введение. Процессы, происходящие при хранении продовольственных товаров	Лаб. работа №1. Процессы при хранении пищевых продуктов: Физические и физико-химические процессы. Химические процессы Лаб. работа №2. Процессы при хранении пищевых продуктов: Биохимические процессы. Микробиологические процессы.	2(1)* 2	2(1)* 2
2.	Консервирование продовольственных товаров	-	-	-
3.	Технология хранения продовольственных товаров	Лаб. работа №3. Факторы, определяющие изменение качества продовольственных товаров при хранении	2(1)*	2(1)*
4.	Потери товаров при хранении	Лаб. работа №4. Естественная убыль продовольственных товаров	2	2
5.	Склады	Лаб. работа №5 Определение потребности в складской площади	2	2
6.	Размещение продовольственных товаров на хранение	Лаб. работа №6 Размещение продовольственных товаров на хранение	2	2
РАЗДЕЛ 2. Технология транспортирования продовольственных товаров				
7.	Грузы и их перевозка	-	-	-
8.	Перевозки пищевых продуктов автомобильным транспортом	Лаб. работа №7. Перевозка скоропортящихся грузов автомобильным транспортом	2(1)*	2(1)*
9.	Железнодорожные перевозки пищевых продуктов	Лаб. работа №8. Перевозка скоропортящихся грузов железнодорожным транспортом	2	2
10.	Морские, речные и воздушные перевозки пищевых продуктов	Лаб. работа №10. Перевозка грузов морским, речным и воздушным видами транспорта	2	2
	Итого:		18(4)*	18(4)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.4. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Номер и тематика практических занятий	Трудоемкость, час	
			очная	очно- заочная
РАЗДЕЛ 1. Хранение продовольственных товаров				
1.	Введение. Процессы, происходящие при хранении продовольственных товаров	-	-	-
2.	Консервирование продовольственных товаров	Практич. занятие №1. Консервирование продовольственных товаров	2	2
3.	Технология хранения продовольственных товаров	Практич. занятие №2. Технология хранения продовольственных товаров	2(1)*	2(1)*
4.	Потери товаров при хранении	Практич. занятие 3. Предреализационные и активируемые потери при хранении продовольственных товаров	2	2

5.	Склады	Практич. занятие №4 Виды складов	2	2
6.	Размещение продовольственных товаров на хранение	Практич. занятие №5 Изучение температурного и климатического режимов хранения продовольственных товаров	2(1)*	2(1)*
РАЗДЕЛ 2. Технология транспортирования продовольственных товаров				
7.	Грузы и их перевозка	Практич. занятие №6. Классификация грузов при их транспортировании	2	2
8.	Перевозки пищевых продуктов автомобильным транспортом	Практич. занятие №7. Перевозка скоропортящихся грузов автомобильным транспортом	2(1)*	2(1)*
9.	Железнодорожные перевозки пищевых продуктов	Практич. занятие №8. Перевозка скоропортящихся грузов железнодорожным транспортом	2(1)*	2(1)*
10.	Морские, речные и воздушные перевозки пищевых продуктов	Практич. занятие №10. Перевозка грузов морским, речным и воздушным видами транспорта	2	2
	Итого:		18(4)*	8(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Технология хранения и транспортирования продовольственных товаров» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий. Кроме этого для полноты обеспечения самостоятельной работы учебно – методической документацией по данной дисциплине разработаны для внутривузовского пользования следующие учебные пособия и методические указания:

1. Блиева, М.В. Методические указания к лабораторным работам по «Технологии хранения и транспортирования продовольственных товаров»: [ТЕКСТ]/Блиева М.В., Алагирова Р.М., Карданова Ф.Х. Нальчик, 2011. - 32 с.
2. Блиева, М.В. Методические указания по самостоятельной подготовке студентов по дисциплине «Технология хранения и транспортирования продовольственных товаров»: [ТЕКСТ]/Блиева М.В. Нальчик, 2008. - 24 с.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (очно-заочной) формам обучения соответственно 85 (88) часа, из них 80 (83) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов. При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению лабораторных работ, практических занятий, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения лабораторных работ, практических занятий, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На очно-заочной форме обучения, контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (5 ч. по очной форме и 5 ч. по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к зачету. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины, и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№ раздела-лов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов очно (очно-заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения	Форма контроля
Раздел 1. Хранение продовольственных товаров				
1.	1.Срок хранения, срок годности, срок реализации продовольственных товаров. Понятия.			Подготовка к балльно-

	<p>2. Температурные условия для различных групп пищевых продуктов.</p> <p>3. Относительная влажность воздуха. Равновесное влагосодержание продукта. Точка росы. Понятия.</p> <p>4. Правила товарного соседства.</p> <p>5. Формы связи влаги в пищевых продуктах (свободная, химически связанная, физико-химически связанная и физико-механически связанная) и их характеристика.</p> <p>6. Понятие активности воды. Влияние на активность воды влагосодержания, химического состава и структуры продуктов.</p> <p>7. Активность воды у различных групп пищевых продуктов, характеристика их сохраняемости.</p> <p>8. Особо гигроскопичные пищевые продукты. Метод получения изотерм сорбции для каждого пищевого продукта при определенной температуре.</p> <p>9. Характеристика основных форм связи влаги с компонентами продукта при анализе изотерм сорбции.</p> <p>10. Коллоидные химические изменения в пищевых продуктах.</p> <p>11. Гидролиз жира. Кислотное число жира. Влияние свободных жирных кислот на потребительские свойства жиров и жиросодержащих продуктов.</p> <p>12. Окисление жиров. Влияние продуктов окисления жира на потребительские свойства пищевых продуктов. Механизм процесса окисления жира. Первичные и вторичные продукты окисления. Показатели свежести жиров.</p> <p>13. Неферментативное потемнение пищевых продуктов при их хранении. Виды неферментативного потемнения. Сущность сахаро-аминной реакции. Промежуточные и конечные продукты сахаро-аминной реакции. Влияние на потребительские свойства пищевых продуктов.</p>	10(10)	[1,3,5, 12] Конспект лекций и выполненные практические работы	рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
2.	<p>1. Консервирование как метод хранения продовольственных товаров.</p> <p>2. Принципы консервирования.</p> <p>3. Использование сорбиновой, бензойной кислот и их солей и других консервантов.</p> <p>4. Новейшие методы консервирования.</p>	8(8)	[3, 6, 12] Конспект лекций	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
3.	<p>1. Температурные условия для различных групп пищевых продуктов.</p> <p>2. Относительная влажность воздуха. Равновесное влагосодержание продукта. Точка росы. Понятия.</p> <p>3. Относительная влажность воздуха при хранении различных групп пищевых продуктов.</p> <p>4. Циркуляция, вентиляция и её виды при хранении пищевых продуктов. Правила вентиляции.</p> <p>5. Какие методы используют для предотвращения усушки при хранении замороженных пищевых продуктов (на примере замороженного мяса и др.).</p> <p>6. Санитарный режим при хранении пищевых продуктов. Подготовка помещений. Санитарные правила для предприятий розничной и оптовой торговли.</p>	8(9)	[8, 9, 11, 12] Конспект лекций	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
4.	<p>1. Виды потерь продовольственных товаров, возникающих при хранении продовольственных товаров.</p> <p>2. Качественные потери. Порядок списания.</p> <p>3. Количественные потери. Порядок списания.</p> <p>4. Способы снижения естественной убыли при хранении продовольственных товаров.</p> <p>5. Как изменяются нормы естественной убыли по климатическим зонам?</p> <p>6. Как начисляются нормы естественной убыли при наличии на торговом предприятии учеников?</p> <p>7. Нормируемые предреализационные потери</p>	8(8)	[1, 2, 5, 11] Конспект лекций и выполненные лабораторные и практические работы	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета

5.	1.Виды складов для продовольственных товаров. Холодильные склады. 2.Функции товарных складов и их классификация. 3.Накопительные склады. 4.Подсортировочно-перевалочные склады. 5.Транзитно-перевалочные склады. 6.Склады сезонного хранения. 7.Склады досрочного завоза. 8.Технология хранения товаров на складе. 9.Организация и технология отпуска товаров со склада. 10.Методы и средства поддержания и регулирования режимов хранения. 11.Механизация и автоматизация технологических процессов на оптовых предприятиях	8(8)	[1, 2, 11] Конспект лекций и выполненные лабораторные и практические работы	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
6	1.Технология складирования продовольственных товаров. 2.Способы и требования, предъявляемые к складированию товаров 3.Размещение продовольственных товаров на складах. Соблюдение товарного соседства. 4. Условия и методы хранения продовольственных товаров.	6 (7)	[2, 3, 7, 8] Конспект лекций	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
РАЗДЕЛ 2. Технология транспортирования продовольственных товаров				
7.	1.Ответственность перевозчика за сохранность груза. 2.Опасные грузы: классификация, маркировка, способы транспортирования. 3.Транспортная маркировка грузов. Требования ГОСТ 14192-77. Манипуляционные знаки. Основные, дополнительные и информационные надписи. 4.Особенности классификации грузов при различных способах транспортирования. 5.Сопроводительные документы, в том числе документы, подтверждающие качественное состояние груза и возможность их транспортирования; их содержание. Особенности документооборота у различных видов транспорта. 6.Требования к качеству скоропортящихся продуктов, предъявляемых к перевозке в междугороднем сообщении. 7.Классификация режимных грузов при морских перевозках (классы, подклассы, категории, группы). 8.Номенклатура режимных грузов при морских перевозках по общности происхождения. 9.Требования к таре и упаковке скоропортящихся продуктов, предъявляемых к перевозке в междугороднем сообщении.	8(8)	[1, 7, 8, 13]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
8.	1.Правила совместной перевозки различных скоропортящихся продуктов. Правила их укладки в кузове автотранспорта. 2.Городские и пригородные перевозки продовольственных товаров автотранспортом, в том числе особо скоропортящихся товаров. 3.Условия перевозки свежих фруктов и овощей, в том числе свежей зелени, автомобильным транспортом при междугороднем сообщении на неспециализированном подвижном составе. 4. Требования к качеству, укладке, таре фруктов и овощей, предъявляемых к перевозке в междугороднем сообщении автотранспортом. 5.Требования к качеству мяса, предъявляемого к перевозке в междугороднем сообщении автотранспортом. 6.Перечислите 11 групп скоропортящихся продуктов, предъявляемых к перевозке в междугороднем сообщении, которые не допускаются к совместной перевозке в одном автомобиле с другими продуктами. 7.Возможна ли совместная перевозка в одном автомобиле скоропортящихся грузов, входящих в разные группы? Перечислите эти группы. 8.Кем проводится санитарная обработка кузовов автомобилей после разгрузки его грузополучателем?	8 (9)	[1, 8, 9, 11]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
9.	1. Выбор подвижного железнодорожного состава для перевоз-	8 (8)	[1, 4, 8,	

	<p>ки различных групп пищевых продуктов в зависимости от времени года, устойчивости в хранении и других факторов. Подготовка вагонов под загрузку.</p> <p>2. Технология перевозки скоропортящихся грузов железнодорожным транспортом. Температурный режим для разных групп пищевых продуктов. Режим циркуляции и вентилирования.</p> <p>3. До какой температуры охлаждают грузовые вагоны и секции в летней период перед загрузкой низкотемпературных грузов, мороженных грузов, охлажденных грузов?</p> <p>4. Указать температурный режим перевозки железнодорожным транспортом картофеля, ягод, плодов и овощей (кроме помидоров розовой, бурой и молочной спелости; огурцов, арбузов, дынь, ананасов). Какой температурный режим перевозки приведенных в скобках плодов и овощей?</p> <p>5. Какие скоропортящиеся продукты можно перевозить железнодорожным транспортом в крытых вагонах в летний и переходный период; в течение всего года? Особенности перевозки.</p> <p>6. Какие скоропортящиеся продукты можно перевозить в переходный и зимний период в изотермических вагонах без отопления?</p> <p>7. Какие скоропортящиеся грузы нельзя грузить в один рефрижераторный вагон (товарное соседство).</p> <p>8. Способы размещения в вагоне скоропортящихся грузов, требующих циркуляции воздуха.</p>		11]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
10	<p>1. Перевозка морским транспортом зерновых, муки, крупы. Требования к влажности различных видов зерна, предъявляемого к перевозке, и влажности риса-крупы.</p> <p>2. Характеристика зерномучных продуктов по способности адсорбировать посторонние запахи, влагу. Особенности риса-крупы, кукурузы-зерна</p> <p>3. Особенности перевозки морским транспортом какао-бобов, кофе и других культур тропического происхождения.</p> <p>4. Перевозка поваренной соли, сахара, крахмала морским транспортом.</p> <p>5. Особенности перевозки чая и пряностей морским транспортом.</p>	8 (8)	[1, 4, 9, 11]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
13.	Подготовка к промежуточной аттестации	5(5)	[1-11]	Ответ на зачете
14.	Итого:	85(83)		

* Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1.	Введение. Общие сведения о закономерностях хранения продовольственных товаров	ПК-1; ПК-3	1-ый рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению лабораторных и практических работ и их защита)
	Процессы, происходящие при хранении продовольственных товаров		
	Консервирование продовольственных товаров		
2.	Технология хранения продовольственных товаров	ПК-1; ПК-3	2-ий рейтинг контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению лабораторных и практических работ и их защита)
	Потери товаров при хранении		
	Склады		
	Размещение продовольственных товаров на хранение.		
	Грузы и их перевозка.		

3.	Перевозки пищевых продуктов автомобильным транспортом	ПК-1; ПК-3	3-ой рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению лабораторных и практических работ и их защита)
	Железнодорожные перевозки пищевых продуктов		
	Морские, речные и воздушные перевозки пищевых продуктов		

6.2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

Текущий контроль - это непрерывное отслеживание уровня усвоения студентами знаний и формирования умений и навыков, а также освоения профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятия согласно календарному учебному графику.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту лабораторных работ, за активное участие на семинарских и практических занятиях, за активное участие в опросе студентов перед началом лекции или в конце нее);

- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (тестовые задания и коллоквиум);

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули, из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащий оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов, из которых на долю текущего контроля приходится 10 баллов, а остальные 10 баллов студент может получить по результатам промежуточного контроля.

Критериями оценки сформированности компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплины.

Согласно этим критериям при разработке шкал оценивания руководствуемся следующим:

15-20 баллов – студент получает при **высоком** уровне овладения компетенциями и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

10-14 баллов – студент получает при **среднем** уровне овладения компетенциями и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

До 10 баллов – студент получает при **пороговом** уровне овладения компетенциями и частично с пробелом в освоении знаний, умений и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному уровню, в случаях не сформирования некоторых практических навыков.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7. 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины «Технология хранения и транспортирования продовольственных товаров» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ПК-1 - способен анализировать информацию, полученную на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги);

ПК-3 - Способен оценивать качество и готовить заключения о соответствии поступающих в

организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий требованиям нормативных и технических документов;

В процессе освоения образовательной программы 38.03.07 Товароведение компетенции ПК-1, ПК-3 формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы «Товароведение»

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ПК-1	Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная	1
	Б1.В.02 Анатомия пищевого сырья Б2.О.02 (У) Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
	Б1.В.05 Экология	3
	Б1.В.08 Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания	4
	Б1.Б.13 Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров	5
	Б1.В.16 Товароведение однородных групп продовольственных товаров Б1.В.17 Товароведение однородных групп непродовольственных товаров Б1.В.ДВ.03.01 Технология хранения и транспортирования непродовольственных товаров Б1.В.ДВ.03.02 Технология хранения и транспортирования продовольственных товаров	6
	Б1.В.21 Товароведение и экспертиза товаров растительного происхождения Б1.В.ДВ.01.01 Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей Б1.В.ДВ.01.02 Товароведение и экспертиза субтропических и тропических плодов Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа	7
	Б1.В.25 Товароведение и экспертиза товаров животного происхождения Б1.В.26 Упаковка для продовольственных товаров Б1.В.27 Товароведение и экспертиза морепродуктов Б1.В.ДВ.02.01 Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров Б1.В.ДВ.02.02 Идентификация и обнаружение фальсификации непродовольственных товаров Б2.О.05(Пд) Производственная практика, преддипломная Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР	8
	Б1.В.02 Анатомия пищевого сырья	2
	Б1.В.08 Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания Б1.В.10 Оборудование торговых предприятий	4
ПК-3	Б1.В.11 Конкурентоспособность товаров и организаций Б1.В.12 Сенсорный анализ продовольственных товаров	5
	Б1.В.16 Товароведение однородных групп продовольственных товаров Б1.В.17 Товароведение однородных групп непродовольственных товаров Б1.В.19 Мерчандайзинг Б1.В.20 Пищевые и биологически активные добавки Б1.В.ДВ.03.01 Технология хранения и транспортирования непродовольственных товаров Б1.В.ДВ.03.02 Технология хранения и транспортирования продовольственных товаров Б2.О.03(П) Производственная практика, технологическая	6

	Б1.В.21 Товароведение и экспертиза товаров растительного происхождения Б1.В.23 Товарная информация Б1.В.ДВ.01.01 Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей Б1.В.ДВ.01.02 Товароведение и экспертиза субтропических и тропических плодов	7
	Б1.В.25 Товароведение и экспертиза товаров животного происхождения Б1.В.26 Упаковка для продовольственных товаров Б1.В.27 Товароведение и экспертиза морепродуктов Б1.В.ДВ.02.01 Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров Б1.В.ДВ.02.02 Идентификация и обнаружение фальсификации непродовольственных товаров Б2.О.05(Пд) Производственная практика, преддипломная Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР	8

* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.

7.2 Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация - зачет.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от семестрового зачета (получить его «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент набрал по итогам текущего рейтинга **49** и более баллов, то он получает зачет «автоматом».

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (зачет).

Индикаторы достижения компетенций*

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ИД-2 _{ПК-1} – Знает ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие их качество	Знать: факторы, формирующие и сохраняющие качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла товаров; - номенклатуру потребительских свойств и показатели качества и безопасности однородных групп непродовольственных товаров	Не знает факторы, формирующие и сохраняющие качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла товаров; - номенклатуру потребительских свойств и показатели качества	Частично знаком с факторами, формирующими и сохраняющими качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла товаров; - номенклатурой потребительских свойств и показателями качества и безопасности однородных	Достаточно владеет знаниями о факторах, формирующих и сохраняющих качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла товаров; - номенклатуре потребительских свойств и показателях качества и безопасности	В полной мере владеет знаниями о факторах, формирующих и сохраняющих качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла товаров; - номенклатуре потребительских свойств и показателях качества и безо-

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
(6-этап)		ства и безопасности однородных групп непродовольственных товаров	групп непродовольственных товаров	однородных групп непродовольственных товаров	пасности однородных групп непродовольственных товаров
	Уметь: правильно размещать продовольственные товары на хранение; осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товарно-материальных ценностей	Не обладает умениями в рамках компетенции	Частично обладает умениями правильно размещать продовольственные товары на хранение; осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товарно-материальных ценностей	Умеет хорошо осуществлять правильно размещать продовольственные товары на хранение; осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товарно-материальных ценностей	В полной мере может правильно размещать продовольственные товары на хранение; осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товарно-материальных ценностей
	Владеть: навыками управления торговым ассортиментом, организации торговых технологических процессов и обеспечения качества и безопасности продовольственных товаров	Не владеет навыками управления торговым ассортиментом, организации торговых технологических процессов и обеспечения качества и безопасности продовольственных товаров	Не в полной мере владеет навыками управления торговым ассортиментом, организации торговых технологических процессов и обеспечения качества и безопасности продовольственных товаров	Пользуется на достаточном уровне навыками управления торговым ассортиментом, организации торговых технологических процессов и обеспечения качества и безопасности продовольственных товаров	Владеет на высоком уровне навыками управления торговым ассортиментом, организации торговых технологических процессов и обеспечения качества и безопасности продовольственных товаров
ИД-1 _{ПК-3} Оценивает качество и анализирует причины, вызывающие его снижение и разрабатывает мероприятия по их устранению	Знать: основы естественнонаучных дисциплин для организации торгового технологических процессов и обеспечения качества и безопасности продовольственных товаров	Не знает о основы естественнонаучных дисциплин для организации торгового технологических процессов и обеспечения качества и безопасности продовольственных товаров	Частично знает основы естественнонаучных дисциплин для организации торгового технологических процессов и обеспечения качества и безопасности продовольственных товаров	Достаточно владеет знаниями об основах естественно-научных дисциплин для организации торгового технологических процессов и обеспечения качества и безопасности продовольственных товаров	Отлично знает об основах естественнонаучных дисциплин для организации торгового технологических процессов и обеспечения качества и безопасности продовольственных товаров

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
	Уметь: выявлять причины возникновения дефектов продукции и товарных потерь;	Не умеет - выявлять причины возникновения дефектов продукции и товарных потерь;	Частично умеет выявлять причины возникновения дефектов продукции и товарных потерь;	Хорошо умеет выявлять причины возникновения дефектов продукции и товарных потерь;	В полной мере может выявлять причины возникновения дефектов продукции и товарных потерь;
	Владеть: методологией оценки качества товаров физическими, химическими, физико-химическими и биологическими методами анализа	Не владеет методологией оценки качества товаров физическими, химическими, физико-химическими и биологическими методами анализа	Частично владеет методологией оценки качества товаров физическими, химическими, физико-химическими и биологическими методами анализа	Хорошо владеет методологией оценки качества товаров физическими, химическими, физико-химическими и биологическими методами анализа	Отлично владеет методологией оценки качества товаров физическими, химическими, физико-химическими и биологическими методами анализа
ИД-2 _{ПК-3} Проводит приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам (6-этап).	Знать: основные требования к количеству, качеству и комплектности, упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования	Не знает основные требования к количеству, качеству и комплектности, упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования	Частично знает основные требования к количеству, качеству и комплектности, упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования	Достаточно владеет знаниями об основных требованиях к количеству, качеству и комплектности, упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования	Отлично знает об основных требованиях к количеству, качеству и комплектности, упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования
	Уметь: осуществлять приемку товаров по количеству и качеству; выявлять причины возникновения дефектов продукции и товарных потерь	Не умеет осуществлять приемку товаров по количеству и качеству; выявлять причины возникновения дефектов продукции и товарных потерь	Частично умеет осуществлять приемку товаров по количеству и качеству; выявлять причины возникновения дефектов продукции и товарных потерь	Хорошо умеет осуществлять приемку товаров по количеству и качеству; выявлять причины возникновения дефектов продукции и товарных потерь	В полной мере может осуществлять приемку товаров по количеству и качеству; выявлять причины возникновения дефектов продукции и товарных потерь
	Владеть: нормативной документацией в товароведной и оценочной деятельности	Не владеет нормативной документацией в товароведной и оценочной деятельности	Частично владеет нормативной документацией в товароведной и оценочной деятельности	Хорошо владеет нормативной документацией в товароведной и оценочной деятельности	Отлично владеет нормативной документацией в товароведной и оценочной деятельности

*На этапе освоения дисциплины

Для допуска к зачету студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к зачету. Если эта

сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольная работа, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

На зачете студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной передаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче зачета, остальные **20-40** баллов он получает на зачете.

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень «зачтено»	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «зачтено»	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «зачтено»	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «не зачтено»	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижения компетенции ИД-2_{ПК-1}, ИД-1_{ПК-3}, ИД-2_{ПК-3} в процессе освоения дисциплины

7.4.1. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся Тестовые задания

Тема 2. Процессы при хранении продовольственных товаров

1. Вода, из всех компонентов в составе продовольственных товаров:

- а) занимает наибольший удельный вес;
- б) занимает половину химического состава продукта;
- в) не оказывает существенного влияния на свойства продукта;
- г) влияет на свойства продукта в зависимости от внешних условий.

2. При разработке оптимальных условий хранения пищевых продуктов абсолютная влажность:

- а) не является решающим фактором;
- б) является решающим фактором;
- в) не принимается во внимание.

3. Активностью воды называется:

- а) абсолютная влажность продукта в %;
- б) относительная влажность воздуха в %;
- в) доступность продукта к воздействию окружающей среды;
- г) отношение абсолютной влажности продукта к относительной влажности воздуха.

4. При высушивании влажного продукта активность воды:

- а) снижается;
- б) повышается;
- в) не изменяется.

5. Выбрать правильные варианты: активность воды снижается в результате:

- а) добавления растворимых в воде веществ;
- б) удаления воды из продукта;
- в) повышения относительной влажности воздуха;
- г) удалением растворимых в воде веществ.

6. На интенсивность процессов сорбции и десорбции при хранении товаров влияют:

- а) вид тары;
 б) способ укладки;
 в) санитарно-гигиенический режим;
 г) вид складского помещения;
 д) температура и влажность окружающей среды;
 е) воздухообмен в помещении.
7. Старение белков и коллоидов проявляется в:
 а) повышении способности белков к набуханию;
 б) увеличении времени варки и ухудшении вкуса и консистенции каш;
 в) ухудшении вкуса и консистенции каш при уменьшении времени варки;
 г) снижении растворимости белков.
8. Активность воды выражается в:
 а) %;
 б) °C;
 в) г/см³;
 г) является безразмерной величиной.
9. Расставить соответствие между вида процессов и их сущностью:
- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> биохимические | <input type="radio"/> старение белков и коллоидов |
| <input type="radio"/> физико-химические | <input type="radio"/> плесневение |
| <input type="radio"/> химические | <input type="radio"/> окисление жиров |
| <input type="radio"/> микробиологические | <input type="radio"/> дыхание |
10. Химические изменения продуктов при хранении происходят в результате:
 а) резких колебаний температуры и влажности воздуха;
 б) окисления составных частей продуктов кислородом воздуха;
 в) химическим взаимодействием веществ между собой;
 г) понижения активности воды в продукте.
11. Реакция типа: $RH \rightarrow R^* + H^*$
 $R^* + O_2 \rightarrow RO_2^*$ является типом :
 а) реакции меланоидинообразования;
 б) реакции окисления жиров;
 в) электрохимической коррозии;
 г) гидролитических реакций в продукте.
12. «Автолиз» (саморастворение) относится к:
 а) физико-химическим процессам;
 б) химическим процессам;
 в) биохимическим процессам;
 г) микробиологическим процессам.
13. Биохимические процессы происходят в результате:
 а) действия кислорода воздуха;
 б) колебания температуры и влажности воздуха;
 в) действия ферментов.
14. Микробиологические процессы при хранении могут возникать в продуктах:
 а) с влагосодержанием более 40%;
 б) с влагосодержанием от 10 до 40%;
 в) с влагосодержанием менее 10%.
15. Расставить соответствие между вида процессов и их сущностью:
- | | |
|--|--|
| <input type="radio"/> биохимические | <input type="radio"/> сорбция и десорбция паров воды |
| <input type="radio"/> физико-химические | <input type="radio"/> гниение |
| <input type="radio"/> химические | <input type="radio"/> автоокисление |
| <input type="radio"/> микробиологические | <input type="radio"/> гидролиз |
16. Расставить соответствие между вида процессов и их сущностью:
- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> биохимические | <input type="radio"/> кристаллизация сахаров |
| <input type="radio"/> физико-химические | <input type="radio"/> брожение |
| <input type="radio"/> химические | <input type="radio"/> автолиз |
| <input type="radio"/> микробиологические | <input type="radio"/> неферментативное потемнение |
17. Расставить соответствие между вида процессов и их сущностью:
- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> биохимические | <input type="radio"/> старение белков и коллоидов |
| <input type="radio"/> физико-химические | <input type="radio"/> гниение |
| <input type="radio"/> химические | <input type="radio"/> электрохимическая коррозия тары |
| <input type="radio"/> микробиологические | <input type="radio"/> дыхание |

1. Для товаров, хранящихся при пониженных температурах, нижний предел:
 - а) ограничен температурой замерзания продукта;
 - б) ограничен 0°C ;
 - в) не имеет ограничений.
2. Условия и сроки хранения особо скоропортящихся товаров регламентируются документами:
 - а) ГОСТ и ТУ;
 - б) САНПИН;
 - в) паспортами качества.
3. Методы бестарного размещения в зависимости от применяемых средств....
 - а) контейнерный;
 - б) закромной;
 - в) на товарных поддонах;
 - г) стеллажный;
 - д) навалыйный.
4. Понятие «дезинсекция» представляет собой деятельность по
 - а) устранению посторонних запахов в хранилище;
 - б) истреблению грызунов в хранилище;
 - в) уничтожению насекомых в хранилище;
 - г) уничтожению сорняков.
5. Понятие «дератизация» представляет собой деятельность по
 - а) устранению посторонних запахов в хранилище;
 - б) истреблению грызунов в хранилище;
 - в) уничтожению насекомых в хранилище;
 - г) уничтожению сорняков.
6. Понятие «дезодорация» представляет собой деятельность по
 - а) устранению посторонних запахов в хранилище;
 - б) истреблению грызунов в хранилище;
 - в) уничтожению насекомых в хранилище;
 - г) уничтожению сорняков.
7. Методы регулирования воздухообмена в хранилищах:
 - а) модифицированные газовые среды;
 - б) регулируемые газовые среды;
 - в) вентиляция;
 - г) циркуляция.
8. Относительная влажность воздуха ниже 75% рекомендуется для хранения:
 - а) сахара;
 - б) чая;
 - в) молока;
 - г) колбасы;
 - д) яйца;
 - е) сыра.
9. Способы размещения овощей при бестарном хранении:
 - а) закромное;
 - б) в тканевых мешках;
 - в) контейнерное;
 - г) ящичное;
 - д) буртовое.
10. Правила товарного соседства основано на принципе:
 - а) безопасности;
 - б) эффективности;
 - в) надежности;
 - г) совместимости.
11. Товары длительного хранения:
 - а) консервы;
 - б) печенье;
 - в) ягоды;
 - г) мука;
 - д) хлеб
12. Товары со сроком годности от нескольких часов до нескольких суток относятся ктоварам.

Тема 5. Потери товаров при хранении

1. Потери, связанные с нарушением условий хранения и небрежного обращения с товаром это:
 - а) активируемые потери
 - б) естественная убыль
 - в) искусственная убыль
2. Ликвидные отходы подлежат продаже:
 - а) по более низкой цене
 - б) не подлежат
 - в) по той же цене
3. Потери, связанные с естественной убылью могут быть уменьшены за счет:
 - а) контроля качества на стадии закладки товаров на хранение

- б) использования предварительной фасовки товаров
 - в) морального и материального стимулирования работников, следящих за сокращением потерь
4. Предварительное списание товаров по нормам естественной убыли
- а) допускается
 - б) не допускается
 - в) зависит от климатических зон, сроков хранения, времени года и прочих условий.
5. В норму естественной убыли не включаются:
- а) потери, образующиеся вследствие порчи товаров, повреждения тары
 - б) нормируемые отходы, образующиеся при подготовке к продаже колбас, мясокопченостей и рыбы, продаваемой после предварительной разделки
 - в) потери, образующиеся в результате усушки, утруски, распыла, раскрошки, разлива, выможивания, улетучивания
6. Для штучных товаров, а также товаров, поступающих на торговые предприятия в фасованном виде, нормы естественной убыли
- а) не применяются
 - б) применяются
 - в) применяются в зависимости от сроков хранения
7. Для товаров, фасуемых в магазинах, нормы естественной убыли
- а) не применяются
 - б) применяются в таком же размере, как и для нефасованных товаров
 - в) применяются в зависимости от сроков хранения
8. На весовые товары, отпускаемые покупателям через автомагазины
- а) применяются нормы, установленные для магазинов второй группы со снижением на 50%
 - б) применяются в таком же размере, как и для нефасованных товаров
 - в) нормы естественной убыли не применяются
9. На розничном торговом предприятии нормы естественной убыли применяются лишь к товарам, проданным за отчетный период
- а) независимо от срока их хранения на предприятии
 - б) в зависимости от срока их хранения на предприятии
 - в) в фасованном виде
10. Количественные потери (естественная убыль) возникают:
- а) по объективным причинам
 - б) по субъективным причинам
 - в) по объективным и субъективным причинам
11. При наличии в магазине учеников нормы естественной убыли:
- а) не изменяются
 - б) увеличиваются в зависимости от количества учеников
 - в) увеличиваются независимо от количества учеников на 10%

РАЗДЕЛ 2. Технология транспортирования продовольственных товаров

1. Плоды и овощи перевозятся в:
- а) вагонах-термосах;
 - б) рефрижераторных поездах и секциях;
 - в) АРВ.
2. Продолжительность транспортировки продовольственных товаров в вагонах-термосах определяется:
- а) возможным сроком транспортировки груза;
 - б) временем достижения продуктом определенной температуры;
 - в) сроком годности продукта.
3. Охлаждение в рефрижераторных поездах:
- а) естественное воздушное;
 - б) рассольное, центральное;
 - в) рассольное, местное.
4. Температура в рефрижераторах поддерживается с точностью до:
- а) $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$;
 - б) $\pm 1^{\circ}\text{C}$;
 - в) $\pm 2^{\circ}\text{C}$.
5. Грузовые вагоны подразделяются на:
- а) крытые вагоны, платформы и цистерны;
 - б) универсальные и специализированные;

- в) пассажирские и специализированные.
- 6. Для перевозки скоропортящихся грузов не используются:
 - а) авторефрижераторы;
 - б) изотермический транспорт;
 - в) автомобили и прицепы с универсальными открытыми кузовами.
- 7. Транспортирование грузов считается начатым:
 - а) с момента отправки транспорта до прибытия в пункт назначения;
 - б) с момента окончания погрузки и до начала разгрузки;
 - в) с момента окончания погрузки до окончания разгрузки;
 - г) с момента окончания погрузки до прибытия в пункт назначения.
- 8. Свежие фрукты и овощи могут перевозиться в летний, весенний и осенний периоды в течение не более 6 часов:
 - а) при $T=0\pm 2^{\circ}\text{C}$;
 - б) при $T=0\pm 1^{\circ}\text{C}$;
 - в) при T не ниже 0°C ;
 - г) при $T=+5^{\circ}\text{C}$ и выше
- 9. Фрукты и овощи должны перевозиться:
 - а) только в затаренном виде;
 - б) как в затаренном виде, так и без тары;
 - в) в зависимости от вида груза в таре и без тары;
 - г) в зависимости от сезона перевозки в таре и без тары.
- 10. Сохранность качества товаров при транспортировании зависит от:
 - а) влажности воздуха;
 - б) плотности укладки товара;
 - в) надежности товара;
 - г) степени защиты товаров от механических и атмосферных воздействий;
 - д) рациональности выбора упаковки, ее прочности;
 - е) химического состава товаров.

7.4.3. Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям.

1- ый рейтинг контроль

1. Как изменяется качество продовольственных товаров при хранении и транспортировании продовольственных товаров?
2. От чего зависит интенсивность протекающих в продуктах процессов?
3. Сущность физических процессов, протекающих в продуктах при хранении?
4. Сущность химических процессов, протекающих в продуктах при хранении?
5. Сущность биохимических процессов, протекающих в продуктах при хранении?
6. Сущность микробиологических процессов при хранении продуктов?
7. Понятие активности воды. Влияние на активность воды влагосодержания, химического состава и структуры продуктов.
8. Окисление жиров. Влияние продуктов окисления жира на потребительские свойства пищевых продуктов. Механизм процесса окисления жира. Первичные и вторичные продукты окисления. Показатели свежести жиров.
9. Неферментативное потемнение пищевых продуктов при их хранении. Виды неферментативного потемнения. Сущность сахаро-аминной реакции. Влияние на потребительские свойства пищевых продуктов.
10. Сущность физических и физико-химических методов консервирования.
11. Сущность химических способов консервирования.
12. Сущность биохимических способов консервирования.
13. Примеры комбинированных способов консервирования.

2 - ой рейтинг контроль

1. Температурные условия для различных групп пищевых продуктов.
2. Относительная влажность воздуха при хранении различных групп пищевых продуктов.
3. Циркуляция, вентиляция и её виды при хранении пищевых продуктов. Правила вентиляции.
4. Санитарный режим при хранении пищевых продуктов. Подготовка помещений. Санитарные правила для предприятий розничной и оптовой торговли.
5. Виды потерь продовольственных товаров, возникающих при хранении продовольственных товаров.
6. Естественная убыль: причины возникновения, порядок списания.

7. Активируемые потери: причины, порядок списания.
8. Признаки классификации складов?
9. Виды складских помещений.
10. Виды складского технологического оборудования
11. Технология хранения товаров на складе.
12. Методы и средства поддержания и регулирования режимов хранения.

3 - ий рейтинг контроль

1. Основные понятия и определения
2. Характеристика и классификация грузов при воздушных перевозках
3. Характеристика и классификация грузов при автомобильных перевозках
4. Характеристика и классификация грузов при железнодорожных перевозках
5. Характеристика и классификация грузов при перевозке их водными видами транспорта
6. Железнодорожный транспорт для перевозки продовольственных товаров.
7. Автомобильный транспорт для перевозки продовольственных товаров. Изотермический транспорт. Авторефрижераторы. Специализированный автомобильный транспорт.
8. Морской транспорт для перевозки продовольственных товаров.
9. Перевозка скоропортящихся товаров
10. Перевозка продовольственных товаров воздушным транспортом.
11. Контейнерные перевозки продовольственных товаров, в том числе скоропортящихся.

7.4.4. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию

По разделу «Процессы, протекающие при хранении продовольственных товаров»

1. Дайте характеристику химическим, физическим и биохимическим процессам при хранении пищевых продуктов.
2. Дайте характеристику физико-химическим процессам, происходящим в пищевых продуктах при хранении.
3. Дайте характеристику микробиологическим процессам, происходящим в пищевых продуктах при хранении.
4. Дать характеристику химическим и микробиологическим процессам, происходящим при хранении продовольственных товаров.
5. Дайте характеристику химическим процессам, происходящим в пищевых продуктах при хранении, и укажите группы пищевых продуктов, для которых характерны эти процессы.
6. Влияние воды, содержащейся в пищевых продуктах, на их свойства и сохраняемость
7. Вредители пищевых продуктов. Профилактические мероприятия по борьбе с насекомыми, грызунами. Правила проведения профилактической дезинсекции.
8. Дефекты, возникающие при хранении товаров растительного происхождения
9. Дефекты, возникающие при хранении товаров животного происхождения.
10. Консервирование как метод хранения продовольственных товаров.

По разделу «Технология хранения продовольственных товаров»

1. Требования к температуре, относительной влажности воздуха и свету при хранении различных групп пищевых продуктов.
2. Циркуляция, вентиляция и её виды при хранении пищевых продуктов. Правила вентиляции.
3. Размещение продовольственных товаров на складах. Соблюдение товарного соседства.
4. Срок хранения, срок годности, срок реализации продовольственных товаров. Понятия.
5. Санитарный режим при хранении пищевых продуктов. Подготовка помещений.
6. Температурный режим для разных групп пищевых продуктов. Режим циркуляции и вентилирования.
7. Относительная влажность воздуха. Равновесное влагосодержание продукта.
8. Функции товарных складов и их классификация. Виды складов для хранения пищевых продуктов. Условия хранения.
10. Активируемые и нормируемые предреализационные потери.
11. Потери, возникающие при хранении продовольственных товаров.
12. Естественная убыль продовольственных товаров: причины возникновения, порядок списания.

По разделу «Транспортирование продовольственных товаров»

1. Характеристика основных транспортных средств транспортирования товаров.
2. Перевозка скоропортящихся продуктов железнодорожным транспортом.
3. Правила совместной перевозки различных скоропортящихся продуктов. Правила их укладки в кузове автотранспорта.

4. Эффективность различных способов транспортирования.
5. Грузы: определение, классификация. Влияние вида транспортных средств на качество пищевых продуктов.
6. Железнодорожный транспорт для перевозки продовольственных товаров.
7. Перевозка продовольственных товаров и сырья морским транспортом.
8. Перевозка скоропортящихся продуктов автомобильным транспортом
9. Автомобильный транспорт для перевозки продовольственных товаров. Изотермический транспорт. Авторефрижераторы. Специализированный автомобильный транспорт.
10. Перевозка продовольственных товаров воздушным транспортом.
11. Морской транспорт для перевозки продовольственных товаров.

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утверждённых проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки (специальности), которые размещаются на информационных стендах институтов (факультетов) и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Богатырев, С. А. Технология хранения и транспортирования товаров [Текст]: учебное пособие для студ. экономич. факульт. / С. А. Богатырев, И. Ю. Михайлова. - 2-е изд. - М. : Дашков и К, 2012. - 144 с.
2. Волгин, В.В. Склад: логистика, управление, анализ / В.В. Волгин. - 11-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. - 724 с.- [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426462> (13.02.2017).
3. Блиева, М.В. Методические указания к лабораторным работам по «Технологии хранения и транспортирования продовольственных товаров»: [ТЕКСТ]/Блиева М.В., Алагирова Р.М., Карданова Ф.Х. Нальчик, 2011. - 32 с.
4. Блиева, М.В. Методические указания по самостоятельной подготовке студентов по дисциплине «Технология хранения и транспортирования продовольственных товаров»: [ТЕКСТ]/Блиева М.В. Нальчик, 2008. - 24 с.

Дополнительная литература

5. Николаева, М. А. Хранение продовольственных товаров [Текст] : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Коммерция (торговое дело)" и "Маркетинг" / М. А. Николаева, Г. Я. Резго. - М. : ИД "Форум"-ИНФРА-М, 2013. - 304 с.
6. Дубровин, И. А. Организация производства на предприятии торговли [Текст] : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по спец "Коммерция (торговое дело)", "Маркетинг" / И. А. Дубровин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : КНОРУС, 2015. - 304 с.
7. Дашков, Л. П. Организация и управление коммерческой деятельностью / Л. П. Дашков, О. В. Памбухчиянц. - 2-е изд., перераб. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. - 400 с. -[Электронный ресурс]. -URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375810>
8. Зонова, Л. Н. Теоретические основы товароведения и экспертизы / Л. Н. Зонова, Л. В. Михайлова, Е. Н. Власова. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. - 192 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450791>
9. Елисеева, Л.Г. Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей : учебник / Л.Г. Елисеева, Т.Н. Иванова, О.В. Евдокимова. - 3-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 374 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=385766> (13.02.2017).
10. Касторных, М.С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов : учебник / М.С. Касторных, В.А. Кузьмина, Ю.С. Пучкова. - 5-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2014. - 328 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452838> (13.02.2017).
11. Колобов, С.В. Товароведение и экспертиза плодов и овощей : учебное пособие /

С.В. Колобов, О.В. Памбухчиянц. - 2-е изд. - М. : Дашков и Ко, 2014. - 397 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253884> (13.02.2017).

12. Бычков, В. П. Предпринимательская деятельность на автомобильном транспорте / В. П. Бычков. - 2-е изд., перераб. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2010. - 420 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142051>.

13. Черемушкина, И. В. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : микробиологические аспекты / И. В. Черемушкина, Н. Н. Попова, И. П. Щетилина. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013. - 99 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450791>

14. Шепелев А.Ф. Транспортное обеспечение коммерческой деятельности.-Ростов н/Д, Март, 2001. – 424 с.

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

• ЭБС «Издательства Лань»

Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»

ООО «Издательство Лань».

Лицензионный договор № 003/2025-44Ф3 от 22.05.25 г сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

• Сетевая электронная библиотека

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный

<http://e.lanbook.com/>

<http://seb.e.lanbook.com/>

• ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть

ООО «Директ-Медиа»

Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год

<http://biblioclub.ru>

• Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)

ООО Научная электронная библиотека.

Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год

<http://elibrary.ru>

• Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64

ООО «Эй Ви Ди - Систем»

Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. сроком на 1 год

• Гарант

ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, лабораторных работ), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнения лабораторных и практических работ студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к лабораторной (практической) работе студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к лабораторным (практическим) работам (см. методические указания к лабораторным и практическим занятиям по курсу «Технология хранения и транспортирования продовольственных товаров»). Студент должен тщательно готовиться к лабораторным занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособий, дополнительной литературы, интернет - источников.

Защита лабораторных работ, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **10 баллов** (за три точки - **30 баллов**).

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники,

учебные пособия, методические указания, рекомендуемые страницы и т.д.). Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к лабораторным (практическим) занятиям;
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Студенты очно-заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, ознакамливаются с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения компетенции, запланированных в рабочей программе.

Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным работам, контрольным опросам), прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Дисциплина «Технология хранения и транспортирования продовольственных товаров» рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается зачетом в 6 семестре.

11. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26EC-241021-134643-810-2826, договор № 651/A от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Российская торговля	http://www.rtpress.ru
Торговое оборудование	http://www.modul-ek.ru
Оборудование. Технология и оборудования для магазинов и ресторанов	http://www.nta-rus.com
ТиТО. Торговое и технологическое оборудование	http://www.f-art.nnov.ru
Справочно-правовая система ГАРАНТ.	http://www.garant.ru

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории (№№ 109, 201, 212) для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук
2.	Практические занятия	Аудитория для проведения практических занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Мультимедийное оборудование (проектор, экран, компьютер), стенды, плакаты
3.	Лабораторный практикум	Аудитория для проведения лабораторных занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, лабораторное оборудование: весы аналитические, КФК-2, pH-метр-милливольтметр «Эксперт-pH», спектрофотометр «ЭКРОС» ПЭ-5300В водяная баня VL-32 «Avalier», холодильник, водяная баня, шкаф сушильный ШСУ-М, набор реактивов, лабораторная посуда, микроскопы УМ-40.1П, атласы, таблицы, справочники, вытяжной шкаф, рефрактометр.
4.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет