Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 16.11.2026 19:36:06
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»

КАФЕДРА ТОВАРОВЕДЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ И ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической работе
_____ Л.В. Крылова
(подпись)
25 марта 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02 ТЕХНОЛОГИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

(шифр, название дисциплины)

Укрупненная группа направлений подготовки	38.00.00 Экономика и управление
Образовательная программа высшего образования	программа магистратуры
Направление подготовки	38.04.07 Товароведение
Магистерская программа:	Товароведение продовольственных товаров и коммерческая деятельность
Факультет	Маркетинга и торгового дела
Форма обучения, курс	очная форма обучения, 1 курс заочная форма обучения, 1 курс

Рабочая программа адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк
2026

Рабочая программа дисциплины «Технология транспортировки и хранения пищевых продуктов» для обучающихся по направлению подготовки: 38.04.07 Товароведение, магистерской программе: Товароведение продовольственных товаров и коммерческая деятельность, разработана в соответствии с ОПОП ВО для набора обучающихся 2026 года.

Разработчик: Корчига Любовь Ивановна, доцент кафедры товароведения продовольственных товаров и экспертизы продукции сельского хозяйства, кандидат экономических наук

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения продовольственных товаров и экспертизы продукции сельского хозяйства
Протокол от 17 февраля 2026 года № 14

Заведующий кафедрой товароведения продовольственных товаров и экспертизы продукции сельского хозяйства

_____ В.Д. Малыгина
(подпись)

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета маркетинга и торгового дела

_____ Д.В. Махноносов
(подпись) (инициалы, фамилия)
25 февраля 2026 года

ОДОБРЕНО
Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»
Протокол от 25.03.2026 № 8
Председатель_____ Л.В. Крылова

© Корчига Л.И., 2026 год
© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2026 год

1. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<table>
<tr><td rowspan="2">Наименование показателя</td><td rowspan="2">Наименование укрупненной группы направлений подготовки, направление подготовки, профиль, программа высшего образования</td><td colspan="2">Характеристика дисциплины</td></tr>
<tr><td>очная форма обучения</td><td>заочная форма обучения</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Количество зачетных

единиц – 3</td><td>Укрупненная группа направлений подготовки 38.00.00 Экономика и управление</td><td colspan="2" rowspan="2">Часть, формируемая участниками образовательных отношений</td></tr>
<tr><td>Направление подготовки 38.04.07 Товароведение</td></tr>
<tr><td>Модулей – 1</td><td rowspan="9">Магистерская программа: Товароведение продовольственных товаров и коммерческая деятельность</td><td colspan="2">Год подготовки</td></tr>
<tr><td>Смысловых модулей – 3</td><td>1-й</td><td>1-й</td></tr>
<tr><td rowspan="8">Общее количество часов – 108</td><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td>2-й</td><td>2-й</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лекции</td></tr>
<tr><td>16 часов</td><td>6 часа</td></tr>
<tr><td rowspan="8">Количество часов в неделю для очной формы обучения:

аудиторных – 3
самостоятельной работы обучающегося – 1,9</td><td rowspan="8">Программа высшего образования – программа магистратуры</td><td colspan="2">Практические, семинарские занятия</td></tr>
<tr><td>32 часов</td><td>8 часов</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лабораторные занятия</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостоятельная работа</td></tr>
<tr><td>29,8 часов</td><td>82,7 часа</td></tr>
<tr><td colspan="2">Форма промежуточной аттестации:</td></tr>
<tr><td>экзамен</td><td>экзамен</td></tr>
</table>

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:

для очной формы обучения – 48/29,8

для заочной формы обучения – 14/82,7

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: приобретение знаний, умений и формирование компетенций в области технологии хранения и транспортировки пищевых продуктов.

Задачи дисциплины: изучить сущность и особенности процессов, протекающих при транспортировании и хранении пищевых продуктов, определять оптимальные и эффективные режимы транспортирования и хранения пищевых продуктов, ознакомиться с правилами транспортирования сельскохозяйственной продукции различными видами транспортных средств.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.02 «Технология транспортировки и хранения пищевых продуктов» относится к вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО 38.04.07 Товароведение.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных по дисциплинам «Управление безопасностью и качеством», Методология и методы научных исследований «Химия».

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения:

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*
ПК-2 Способен управлять процессами товародвижения, логистики и сбыта продукции на основе современных методов управления ассортиментной, закупочной и сбытовой политикой предприятия	ИДК-2$_{ПК-2}$ Умеет разрабатывать и внедрять стратегии управления товарными потоками и запасами, оптимизируя складские процессы и распределение товаров в зависимости от сезонных колебаний спроса и рыночной конъюнктуры

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: факторы, формирующие и сохраняющие качество и безопасность на этапах транспортировки и хранения пищевых продуктов; принципы формирования ассортимента и управления товарными потоками на этапах транспортировки и хранения; требования к упаковке и маркировке пищевых продуктов, условиям и срокам их хранения и транспортировки; технические регламенты и нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность пищевых продуктов на стадиях транспортировки и хранения;

уметь: выявлять причины возникновения дефектов продукции и товарных потерь, оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации, осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации пищевых продуктов, проводить оперативный контроль и учет поступления и реализации пищевых продуктов;

владеть: основными методами и приемами проведения оценки качества и безопасности пищевых продуктов на всех этапах товародвижения.

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Модуль 1. Технология транспортировки и хранения пищевых продуктов.

Смысловой модуль 1. Технология хранения пищевых продуктов.

Тема 1. Научные основы хранения пищевых продуктов. Процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении.

Тема 2. Классификация пищевых продуктов по режимам хранения и требования, предъявляемые к продуктам длительного хранения.

Тема 3. Условия хранения пищевых продуктов. Правила размещения пищевых продуктов на хранение с учетом их структуры, состава и доли в товарообороте.

Смысловой модуль 2. Технология транспортировки пищевых продуктов

Тема 4. Роль транспортировки в сохранении качества пищевых продуктов во время товародвижения.

Тема 5. Условия и правила перевозок пищевых продуктов наземными видами транспорта.

Тема 6. Условия и правила перевозок пищевых продуктов морским, речным и воздушным транспортом.

Смысловой модуль 3. Особенности хранения и транспортировки однородных групп пищевых продуктов

Тема 7. Особенности хранения и транспортировки зерномучных, плодоовощных, кондитерских и вкусовых продуктов.

Тема 8. Особенности хранения и транспортировки мясных и рыбных продуктов.

Тема 9. Особенности хранения и транспортировки молочных, яичных продуктов и пищевых жиров.

6. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Название смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения						заочная форма обучения					
	всего	в том числе					всего	в том числе				
		л[1]	п[2]	лаб[3]	СР[4]	Пр[5]		л	п	лаб	СР	Пр
Модуль 1. Технология транспортировки и хранения пищевых продуктов												
Смысловой модуль 1. Технология хранения продовольственных товаров.												
Тема 1. Научные основы хранения пищевых продуктов. Процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении.	8	2	4		2		11	1	1		9	
Тема 2. Классификация пищевых продуктов по режимам хранения и требования, предъявляемые к продуктам длительного хранения.	8	2	4		2		10,5	0,5	1		9	
Тема 3. Условия хранения пищевых продуктов. Правила размещения пищевых продуктов на хранение с учетом их структуры, состава и доли в товарообороте	8	2	4		2		10,5	0,5	1		9	
Всего по смысловому модулю 1	***24***	***6***	***12***		***6***		***32***	***2***	***3***		***27***	
Смысловой модуль 2. Технология транспортировки продовольственных товаров												
Тема 4. Роль транспортировки в сохранении качества пищевых продуктов во время товародвижения.	9	2	4		3		11	1	1		9	
Тема 5. Условия и правила перевозок пищевых продуктов наземными видами транспорта.	9	2	4		3		10,5	0,5	1		9	
Тема 6. Условия и правила перевозок пищевых продуктов морским, речным и воздушным транспортом.	8,8	2	4		2,8		10,5	0,5	1		9	
Всего по смысловому	***26,8***	***6***	***12***		***8,8***		***32***	***2***	***3***		***27***	

модулю 2												
Смысловой модуль 3. Особенности хранения и транспортировки однородных групп продовольственных товаров												
Тема 7. Особенности хранения и транспортировки зерномучных, плодоовощных, кондитерских и вкусовых продуктов.	9	2	4		3		11	1	1		9	
Тема 8. Особенности хранения и транспортировки мясных и рыбных продуктов.	6	1	2		3		10,7	0,5	0,5		9,7	
Тема 9. Особенности хранения и транспортировки молочных, яичных продуктов и пищевых жиров.	6	1	2		3		11	0,5	0,5		10	
Всего по смысловому модулю 3	***21***	***4***	***8***		***9***		***32,7***	***2***	***2***		***28,7***	
Всего часов	**77,8**	**16**	**32**		**29,8**		**96,7**	**6**	**8**		**82,7**	
ИК												
Катт	***0,8***					***0,8***	***0,9***					***0,9***
СРэк												
КЭ	***2***					***2***	***2***					***2***
Каттэк	***0,4***					***0,4***	***0,4***					***0,4***
Контроль	***27***					***27***	***8***					***8***
Итого	***108***	***16***	***32***		***29,8***	***30,2***	***108***	***6***	***8***		***82,7***	***11,3***

Примечания: 1. л – лекции;
2. п – практические (семинарские) занятия;
3. лаб – лабораторные занятия;
4. СР – самостоятельная работа;
5. Пр – прочие виды работы (ИК, Катт, КЭ, Каттэк);
6. ИК – индивидуальные консультации;
7. Катт – контактная работа на аттестацию в период теоретического обучения;
8. СРэк – самостоятельная работа в период экзаменационных сессий;
9. КЭ – консультации перед экзаменом;
10. Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий.

7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Тема 1. Научные основы хранения пищевых продуктов. Процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении.	4	1
2	Тема 2. Классификация пищевых продуктов по режимам хранения и требования, предъявляемые к продуктам длительного хранения.	4	1
3	Тема 3. Условия хранения пищевых продуктов. Правила размещения пищевых продуктов на хранение с учетом их структуры, состава и доли в товарообороте	4	1
4	Тема 4. Роль транспортировки в сохранении качества пищевых продуктов во время товародвижения.	4	1
5	Тема 5. Условия и правила перевозок пищевых продуктов наземными видами транспорта.	4	1
6	Тема 6. Условия и правила перевозок пищевых продуктов морским, речным и воздушным транспортом.	4	1
7	Тема 7. Особенности хранения и транспортировки зерномучных, плодоовощных, кондитерских и вкусовых продуктов.	4	1
8	Тема 8. Особенности хранения и транспортировки мясных и рыбных продуктов.	2	0,5
9	Тема 9. Особенности хранения и транспортировки молочных, яичных продуктов и пищевых жиров.	2	0,5
Всего		32	8

8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ – не предусмотрено

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1			
2			
3			
Всего			

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Тема 1. Научные основы хранения пищевых продуктов. Процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении.	2	9
2	Тема 2. Классификация пищевых продуктов по режимам хранения и требования, предъявляемые к	2	9

	продуктам длительного хранения.		
3	Тема 3. Условия хранения пищевых продуктов. Правила размещения пищевых продуктов на хранение с учетом их структуры, состава и доли в товарообороте	2	9
4	Тема 4. Роль транспортировки в сохранении качества пищевых продуктов во время товародвижения.	3	9
5	Тема 5. Условия и правила перевозок пищевых продуктов наземными видами транспорта.	3	9
6	Тема 6. Условия и правила перевозок пищевых продуктов морским, речным и воздушным транспортом.	2,8	9
7	Тема 7. Особенности хранения и транспортировки зерномучных, плодоовощных, кондитерских и вкусовых продуктов.	3	9
8	Тема 8. Особенности хранения и транспортировки мясных и рыбных продуктов.	3	9,7
9	Тема 9. Особенности хранения и транспортировки молочных, яичных продуктов и пищевых жиров.	3	10
Всего:		29,8	82,7

10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются такие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

1) для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом;
- при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом…

2) для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- зачет, экзамен проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение их в форме тестирования…

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- зачет, экзамен проводятся в устной форме или выполняется в письменной форме на компьютере...

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа. Процедура проведения зачета, экзамена для обучающихся устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Зачет, экзамен могут проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Технические средства могут быть предоставлены ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ», а также могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в информационно-телекоммуникационной сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для слепых и слабовидящих:
– в печатной форме увеличенным шрифтом;
– в форме электронного документа;
– в форме аудиофайла.
2) для глухих и слабослышащих:
– в печатной форме;
– в форме электронного документа;
3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
– в печатной форме;
– в форме электронного документа;
– в форме аудиофайла.

11. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Система оценивания по дисциплине, изучаемой в очной форме обучения[1]

Форма контроля	**Максимальное количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**
Текущий контроль – реферат – текущий модульный контроль (3 ТМК)	 13 9	 13 27
Промежуточная аттестация	экзамен	60
Итого за семестр	100	

Примечание. В соответствии с утвержденными оценочными материалами по дисциплине

Система оценивания по дисциплине, изучаемой в заочной форме обучения

Форма контроля	**Максимальное количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**
Текущий контроль – реферат – текущий модульный контроль (3 ТМК)	 13 9	 13 27
Промежуточная аттестация	экзамен	60
Итого за семестр	100	

Контрольные вопросы

1 Хранение как этап товародвижения

2 Основные задачи хранения. Факторы, обеспечивающие сохранение качества и количества пищевых продуктов

3 Классификация пищевых продуктов по срокам хранения. Требования, предъявляемые к товарам, закладываемым на длительное хранение

4 Потери при хранении. Пути предупреждения и сокращения потерь пищевых продуктов при хранении

5 Процессы при хранении пищевых продуктов: физические процессы

6 Процессы при хранении пищевых продуктов: биохимические процессы

7 Процессы при хранении пищевых продуктов: гидролитические процессы

8 Процессы при хранении пищевых продуктов: микробиологические процессы

9 Процессы при хранении пищевых продуктов: химические процессы
10 Условия и режимы хранения пищевых продуктов: определения, классификация
11 Требования к температурно-влажностным режимам хранения пищевых продуктов
12 Влияние освещенности и газового состава среды на сохранность пищевых продуктов
13 Вентиляция складов для пищевых продуктов
14 Санитарно-гигиенические режимы хранения пищевых продуктов
15 Типы складских помещений для хранения пищевых продуктов
16 Основные численные параметры складских помещений для хранения пищевых продуктов
17 Складское оборудование
18 Размещение товаров на хранение. Правила товарного соседства
19 Методы хранения пищевых продуктов
20 Виды обработки пищевых продуктов при хранении
21 Теоретические основы транспортировки пищевых продуктов
22 Виды грузов
23 Транспортные системы
24 Маркировка пищевых продуктов. Пломбирование и обандероливание
25 Перевозка пищевых продуктов автомобильным транспортом
26 Железнодорожные перевозки пищевых продуктов
27 Морские, речные и воздушные перевозки пищевых продуктов
28 Порядок оформления перевозочных документов и работы по приему и выдаче грузов
29 Хранение зерна, муки, крупы и макаронных изделий
30 Хранение хлебобулочных, сухарных и бараночных изделий
31 Хранение свежих плодов
32 Хранение свежих овощей
33 Хранение замороженных плодов и овощей
34 Хранение сушеных плодов и овощей
35 Хранение квашеных, соленых и моченых плодов и овощей
36 Хранение плодоовощных консервов
37 Хранение сахара, крахмала и меда
38 Хранение шоколада, карамели, конфет и жевательной резинки
39 Хранение мармелада и пастильных изделий
40 Хранение варенья джема, конфитюра и повидла
41 Хранение печенья, вафель и пряничных изделий
42 Хранение кексов, рулетов бисквитных, тортов и пирожных
43 Хранение чая и кофе
44 Хранение пряностей и приправ
45 Хранение минеральной воды, безалкогольных напитков, соков, нектаров, морсов и сокосодержащих напитков
46 Хранение пива, виноградных и плодовых вин и крепких алкогольных напитков
47 Хранение мяса убойных животных, мяса птицы, мясных и птичьих субпродуктов
48 Хранение колбасных изделий, мясокопченостей и ветчинных изделий
49 Хранение мясных консервов
50 Хранение рыбы живой, охлажденной и мороженой
51 Хранение рыбы соленой, вяленой, сушеной и копченой
52 Хранение рыбных пресервов и консервов и икорных продуктов
53 Хранение молока, сливок и кисломолочных напитков
54 Хранение сметаны и творога
55 Хранение сыров
56 Хранение сливочного масла, молочных консервов и мороженого
57 Хранение пищевых жиров и яичных товаров
58 Идентификация манипуляционных знаков

59 Сущность процесса созревания муки

60 Сущность процесса старения крупы

61 Сущность процесса черствения хлеба

62 Почему для закладки на хранение используют только яблоки, снятые с дерева и почему их нельзя протирать и мыть?

63 В чем заключается опасность для цитрусовых плодов, если их хранить при температуре ниже 100С

64 Что нужно сделать с картофелем, который позеленел во время хранения?

65 Как можно объяснить сладкий привкус картофеля, который появился после определенного периода хранения?

66 Сущность лечебного периода хранения картофеля

67 Признаки готовности репчатого лука к закладке на хранение

68 Сущность процесса перекристаллизации в замороженной продукции

69 Сущность бомбажа, возникающего в герметически укупоренных консервах

70 Почему нельзя хранить консервы из плодов с косточкой больше года?

71 Почему мед не засахаривается и расслаивается во время хранения?

72 Сущность поседения шоколада, возникающего во время хранения

73 Причины засахаривания варенья во время хранения

74 Почему вина, укупоренные корковыми пробками, нужно хранить в горизонтальном положении?

75 Сущность процесса ферментации вина в подвальном хозяйстве

76 Причины образования винного камня в бочках и бутылках в течение длительного хранения вина

77 Сущность формирования букета коньяка в бочках

78 Сущность процесса созревания мяса

79 Почему нельзя хранить представителей живой рыбы разных семейств в одном аквариуме?

80 Сущность процесса созревания вяленой рыбы

81 Сущность процесса созревания португальских консервов «Сардины в масле»

82 Сущность процесса созревания твердых сыров в подвалах

83 Почему нельзя мыть и протирать яйца перед закладкой на хранение?

Темы рефератов

1 Хранение и транспортировка зерна, муки, крупы и макаронных изделий.

2 Хранение и транспортировка хлебобулочных изделий, сухарных и бараночных изделий.

3 Хранение и транспортировка свежих плодов и овощей.

4 Хранение и транспортировка замороженных, сушеных плодов и овощей, и плодоовощных

консервов.

5 Хранение и транспортировка растительных масел, жиров животных топленых и кулинарных, майонезной и маргариновой продукции.

6 Хранение и транспортировка сахара, крахмала, меда и сахаристых кондитерских изделий.

7 Хранение и транспортировка фруктово-ягодных кондитерских изделий.

8 Хранение и транспортировка мучных кондитерских изделий.

9 Хранение и транспортировка чая, кофе, пряностей и приправ.

10 Хранение и транспортировка минеральных вод, безалкогольных напитков, соков, нектаров и сокосодержащих напитков.

11 Хранение и транспортировка пива, крепких алкогольных напитков, виноградных и плодовых вин.

12 Хранение и транспортировка мяса убойных животных и птиц, субпродуктов и мясных полуфабрикатов.

13 Хранение и транспортировка колбасных и солено-копченых изделий и мясных консервов.

14 Хранение и транспортировка рыбы живой, охлажденной и мороженой.

Вопросы для текущего модульного контроля (ТМК)

1. Что делают в складских помещениях перед закладкой пищевых продуктов?
2. Назовите способы размещения пищевых продуктов.
3. По каким формулам вычисляют объемы штабеля и закрома?
4. Какие основные условия хранения продукции регулируются в камерах РГС?
5. Какие негативные явления сохранности плодов и овощей может повлечь чрезмерное содержание CO2?
6. Кто несёт материальную ответственность по потере меда в дороге более установленной нормы при перевозке железной дорогой?
7. Расскажите о методах, которыми регулируется количество CO_2 и этилена в хранилище.
8. Как контролируют режим хранения в складских помещениях?
9. Что представляет собой психрометр, используемый в складских хранилищах?
10. Какой вид транспорта используется для транспортировки зерновой сельскохозяйственной продукции? Назовите оптимальные условия при транспортировке.
11. Чем отличается психрометр Августа от аспирационного психрометра Ассмана?
12. Как пользоваться анемометрами?
13. Какие плоды, овощи и картофеля относят к техническому браку, а какие к абсолютному? Можно ли такую пищевую продукцию использовать в дальнейшем?
14. Расскажите о методах, которыми регулируется количество CO_2 и этилена в хранилище.
15. Как контролируют режим хранения в буртах и траншеях?
16. Какой вид транспорта используется для транспортировки мясных и рыбных продуктов? Назовите оптимальные условия при транспортировке.
17. Как измеряют температуру и относительную влажность воздуха в хранилищах?
18. Назовите способы размещения пищевой продукции.
19. Чем отличается психрометр Августа от аспирационного психрометра Ассмана?
20. Как пользоваться анемометрами?
21. Какие плоды, овощи и картофеля относят к техническому браку, а какие к абсолютному? Можно ли такую продукцию использовать в дальнейшем?
22. Куда и каким образом заносят результаты анализов пищевых продуктов при хранении?
23. Как рассчитать размер природных потерь?
24. Как сорт влияет на лежкоспособность картофеля?
25. На каких почвах выращенный картофель наиболее лежкоспособный и почему?
26. Какой вид транспорта используется для транспортировки кондитерских изделий? Назовите оптимальные условия при транспортировке.
27. Почему лежкоспособность картофеля зависит от сроков хранения?
28. Почему присутствие нитратов в клубнях снижает их лежкоспособность?
29. Почему снижается лёжкость загрязненных землей клубней?
30. Как Вы считаете, почему больше потерь при хранении картофеля в клубнях, механически поврежденных или больных, чем поврежденных дротянкой?

Вопросы для промежуточной аттестации (вопросы к экзамену)

1. Какую роль в снижении лёжкости партии играют мелкие клубни?
2. Что такое природные потери и от чего они зависят?
3. Назовите оптимальную температуру хранения картофеля.

4. Перечислите основные болезни картофеля при его хранении.
5. Перечислите требования стандартов к качеству картофеля, белокачанной капусты, моркови, столовой свеклы, лука, чеснока.
6. Как отбирают от партии продукции, доставленной в контейнерах, объединенную среднюю пробу?
7. Как отбирают от партии, доставленной в ящиках или сетках, объединенную среднюю пробу?
8. Как отбирают от партии, доставленной насыпью, объединенную среднюю пробу?
9. В каком случае партии овощей и картофеля дают высший балл качества?
10. Когда можно применить нормы природных потерь продукции пчеловодства?
11. Как вычисляют потери в тёплый и холодный периоды года?
12. Как устанавливается норма списания при перевозках товаров железнодорожным транспортом?
13. Когда не применяют нормы природных потерь?
14. Как увеличиваются природные потери при перегрузке пищевых продуктов?
15. Принципы работы хранилищ с регулированной газовой средой (РГС).
16. Газовые смеси и газогенераторные установки.
17. Холодильное оборудование камер с РГС.
18. Особенности хранения продукции в модифицированной газовой среде.
19. Назовите общие требования к выбору и строительству стационарных хранилищ.
20. Системы вентиляции: природная вентиляция, принудительная вентиляция, система активной вентиляции.
21. Назовите оптимальные условия хранения зерна.
22. Назовите оптимальные условия хранения кондитерских изделий.
23. Назовите оптимальные условия хранения колбасных изделий.
24. Назовите оптимальные условия хранения муки и круп.
25. Когда не используют нормы природных потерь?
26. Как увеличиваются нормы природных потерь при перегрузке?

12. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу										Максимальная сумма баллов		
Смысловой модуль 1			Смысловой модуль 2			Смысловой модуль 3			Реферат	Текущий контроль	Экзамен	Все виды учебной деятельности
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9				
9			9			9			13	40	60	100

Примечание. Т1, Т2, ... Т9 – номера тем соответствующих смысловых модулей

Государственная шкала оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале
90-100	5 «отлично» / «зачтено»
75-89	4 «хорошо» / «зачтено»
60-74	3 «удовлетворительно» / «зачтено»
менее 60	2 «неудовлетворительно» / «не зачтено»

13. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Богатырев, С. А. Технология хранения и транспортирования товаров. 2-е изд. : учебное пособие / С. А. Богатырев, И. Ю. Михайлова. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа,

2012. — 129 c. — ISBN 978-5-394-01657-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/5988.html

2. Курчаева, Е. Е. Технология хранения продукции животноводства. Часть 1. Технология хранения молока и молочных продуктов : учебное пособие / Е. Е. Курчаева. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. — 295 c. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/72770.html

Дополнительная литература:

1. Пилипюк, В. Л. Технология хранения зерна и семян : учебное пособие / В. Л. Пилипюк. — Москва : Вузовский учебник, 2010. — 437 c. — ISBN 978-5-9558-0119-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/751.html

2. Берестова, А. В. Технология продуктов длительного хранения : учебное пособие / А. В. Берестова, Э. Ш. Манеева, В. П. Попов. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 165 c. — ISBN 978-5-7410-1747-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/71341.html

3. Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции : учебник / В. И. Манжесов, Е. Е. Курчаева, М. Г. Сысоева [и др.] ; под редакцией В. И. Манжесов. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2014. — 536 c. — ISBN 978-5-4377-0006-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/40915.html

4. Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции : учебник / В. И. Манжесов, И. А. Попов, Д. С. Щедрин [и др.] ; под редакцией В. И. Манжесов. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2014. — 704 c. — ISBN 978-5-904406-07-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/40914.html

5. Курчаева, Е. Е. Технология хранения продукции животноводства. Часть 2. Технология хранения мяса и мясопродуктов : учебное пособие / Е. Е. Курчаева. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 279 c. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/72771.html

Учебно-методические издания:

1. Дистанционный курс в системе Moodle. [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://distant.donnuet.ru/

14. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Автоматизированная интегрированная библиотечная система (АИБС) «МегаПро». - Москва: ООО «Дата Экспресс», 2024. - Текст: электронный.

2. Электронная библиотека Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского. – Донецк: НБ ДОННУЭТ, 2024 –. – URL: http://192.168.41.108/megapro. – Текст: электронный.

3. IPR SMART: весь контент ЭБС Ipr books: цифровой образовательный ресурс / ООО «Ай Пи Эр Медиа». - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2007 -. - URL:http://www.iprbookshop.ru. - Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Текст. Аудио. Изображения: электронные.

4. Лань: электронная-библиотечная система. - Санкт-Петербург: Лань, cop. 2011-2024. - URL:https://e.lanbook.com/- Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Текст: электронный.

5. СЭБ: Консорциум сетевых электронных библиотек / Электронная-библиотечная система «Лань» при поддержке Агентства стратегических инициатив. - Санкт-Петербург: Лань, cop. 2011- 2024. - URL:https://seb.e.lanbook.com/ - Режим доступа: для пользователей

организаций - участников, подписчиков ЭБС «Лань». - Текст: электронный.

6. Polpred: электронная библиотечная система: деловые статьи и интернет-сервисы / ООО «Полпред Справочники». - Москва: Полпред Справочники, cop. 1997-2024. - URL:https://polpred.com. - Текст: электронный.

7. Book on lime: дистанционное образование: электронная библиотечная система / издательство КДУ МГУ им. М.В. Ломоносова. - Москва: КДУ, cop. 2017 -. - URL:https://bookonlime.ru. - Текст. Изображение. Устная речь: электронные.

8. Информио: электронный справочник / ООО «РИНФИЦ». - Москва: Издательский дом «Информио», 2009 -. - URL: https://www.informio.ru. - Текст: электронный.

9. Университетская библиотека онлайн: электронная библиотечная система. – ООО «Директ-Медиа», 2006-. - URL:https://biblioelub.ru/ - Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Текст: электронный.

10. ZNANIUM: электронно-библиотечная система / ООО «ЗНАНИУМ». – Москва: Знаниум, 2021- . – URL: https://znanium.ru/ – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

11. Научно-информационный библиотечный центр имени академика Л.И. Абалкина / Российский экономический университет имени В.Г. Плеханова. - Москва: KnowledgeTree Inc., 2008-. - URL:http://jiber.rea.ru/login.php. - Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Текст: электронный.

12. Библиотечно-информационный комплекс / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. — Москва: Финансовый университет, 2019—. - URL:http://1 ibrary,la.ru/ - Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Текст: электронный.

13. Зональная научная библиотека имени Ю.А. Жданова / Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2016 -. - URL:https://librarv.lib.sfedu.ru/ - Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Текст: электронный.

14. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: информационно- аналитический портал / ООО Научная электронная библиотека. - Москва: ООО Научная электронная библиотека, cop. 2000-2024. - URL:https://elibrary.ru. - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. -Текст: электронный.

15. CYBERLENINKA: Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» / [Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев; ООО «Итеос»]. - Москва: КиберЛенинка, 2012 -. - URL:http://cvberleninka.ru. — Текст: электронный.

16. Национальная электронная библиотека: НЭБ: федеральная государственная информационная система / Министерство культуры Российской Федерации [и др.]. - Москва: Российская государственная библиотека: ООО ЭЛАР, [2008 —]. - URL:https://rusneb.ru/ - Текст. Изображение: электронные.

15. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудиторные занятия по дисциплине проводятся в лекционных аудиториях и специализированных предметных лабораториях, предназначенных для проведения практических занятий по дисциплине «Технология транспортировки и хранения пищевых продуктов»

№ п/п	Наименование лабораторий и специализированных кабинетов, их площадь, м^2	Перечень оборудования, количество
1	Учебная лаборатория 4408 «Учебная лаборатория молочно-жировых товаров» для проведения практических занятий	24 посадочных места, вытяжной шкаф; центрифуга молочная; раковина лабораторная; стулья; столы ученические; стол преподавательский; выставочный шкаф; доска мелованная стационарная; кафедра для выступлений; лабораторный стол; холодильник; графопроектор; весы демпферные; шкаф сушильный;

		выставочный стенд; весы ВТ-200;выставочная экспозиция «Жировые товары»; шкаф для хранения лабораторной посуды; шкаф с натуральными образцами; выставочная экспозиция «Товары молочной группы»; шкаф с образцами зерновой группы товаров (выставочная экспозиция); лампа бактерицидная; весы торц. ВТ; графопроектор; микроскоп микмед-5; весы Вт 200.

16. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИО педагогического (научно педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании
Корчига Любовь Ивановна	По основному месту работы	доцент, кандидат экономических наук	Высшее, товароведение, диплом кандидата наук КА № 000407	1. Удостоверение ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» о повышении квалификации по дополнительной профессиональной программе «Стартап как диплом: вопросы руководства и подготовки» 692417488802 от 04.03.2025 2. Диплом ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля» о профессиональной переподготовке по программе дополнительного профессионального образования «Технология изделий легкой промышленности» квалификация инженер-технолог 813400144988 от 01.07.2024. 3. Удостоверение ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» о повышении квалификации по программе «Экономика и управление: организационно-методические аспекты сопровождения образовательного процесса программ высшего образования» 612400038823 от 20.10.2023

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.02 ТЕХНОЛОГИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Направление подготовки 38.04.07 Товароведение
(код и наименование)
Магистерская программа: Товароведение продовольственных товаров и коммерческая деятельность
(наименование)
Трудоемкость дисциплины: 3,0 з.е.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

знать: факторы, формирующие и сохраняющие качество и безопасность на этапах транспортировки и хранения пищевых продуктов; принципы формирования ассортимента и управления товарными потоками на этапах транспортировки и хранения; требования к упаковке и маркировке пищевых продуктов, условиям и срокам их хранения и транспортировки; технические регламенты и нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность пищевых продуктов на стадиях транспортировки и хранения;

уметь: выявлять причины возникновения дефектов продукции и товарных потерь, оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации, осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации пищевых продуктов, проводить оперативный контроль и учет поступления и реализации пищевых продуктов;

владеть: основными методами и приемами проведения оценки качества и безопасности пищевых продуктов на всех этапах товародвижения.

Компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*
ПК-2 Способен управлять процессами товародвижения, логистики и сбыта продукции на основе современных методов управления ассортиментной, закупочной и сбытовой политикой предприятия	ИДК-2$_{ПК-2}$ Умеет разрабатывать и внедрять стратегии управления товарными потоками и запасами, оптимизируя складские процессы и распределение товаров в зависимости от сезонных колебаний спроса и рыночной конъюнктуры

Смысловые модули и темы дисциплины:

Смысловой модуль 1. Технология хранения пищевых продуктов.

Тема 1. Научные основы хранения пищевых продуктов. Процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении.

Тема 2. Классификация пищевых продуктов по режимам хранения и требования, предъявляемые к продуктам длительного хранения.

Тема 3. Условия хранения пищевых продуктов. Правила размещения пищевых продуктов на хранение с учетом их структуры, состава и доли в товарообороте.

Смысловой модуль 2. Технология транспортировки пищевых продуктов

Тема 4. Роль транспортировки в сохранении качества пищевых продуктов во время товародвижения.

Тема 5. Условия и правила перевозок пищевых продуктов наземными видами транспорта.

Тема 6. Условия и правила перевозок пищевых продуктов морским, речным и воздушным транспортом.

Смысловой модуль 3. Особенности хранения и транспортировки однородных групп пищевых продуктов

Тема 7. Особенности хранения и транспортировки зерномучных, плодоовощных, кондитерских и вкусовых продуктов.

Тема 8. Особенности хранения и транспортировки мясных и рыбных продуктов.

Тема 9. Особенности хранения и транспортировки молочных, яичных продуктов и пищевых жиров.

Форма промежуточной аттестации: _____экзамен_____.
(зачет, экзамен)

Разработчик:
Корчига Л.И.
к.э.н., доцент кафедры товароведения продовольственных товаров и экспертизы продукции сельского хозяйства

Зав. кафедрой товароведения продовольственных товаров и экспертизы продукции сельского хозяйства
Малыгина В.Д., д.э.н., проф.