

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Экономический факультет

Кафедра товароведения и экспертизы товаров

УТВЕРЖДАЮ

Декан Экономического факультета

Е.С. Тхор

« 24 » _____ 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ЖИРОВЫХ И
МОЛОЧНЫХ ТОВАРОВ»**

По направлению подготовки 38.03.07 Товароведение

Профиль: «Товароведение и экспертиза товаров во внутренней и внешней
торговле»

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Товароведение и экспертиза жировых и молочных товаров» по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение. – 34 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Товароведение и экспертиза жировых и молочных товаров» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 12 августа 2020 года № 985.

СОСТАВИТЕЛИ:

канд. техн. наук, доцент Попова Я.А.,
старший преподаватель Болдырева М.С.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров
«18» апреля 2023 года, протокол № 11

Заведующий кафедрой товароведения
и экспертизы товаров

 Попова Я.А.

Переутверждена: « » 20 г., протокол №

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии
Экономического факультета

«27» апреля 2023 г., протокол № 4

Председатель учебно-методической
комиссии Экономического факультета

 Шаповалова Е.Н.

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Целями изучения дисциплины «Товароведение и экспертиза жировых и молочных товаров» являются формирование у студентов целостной системы знаний о природе жировых и молочных товаров, факторах формирования и сохранения потребительских свойств, закономерностях формирования ассортимента, требованиях к качеству; приобретение умений и навыков проведения экспертизы качества жировых и молочных товаров.

Задачами изучения дисциплины «Товароведение и экспертиза жировых и молочных товаров» являются:

- изучение химического состава и пищевой ценности жировых и молочных товаров;
- ознакомление с факторами, формирующими и сохраняющими качество жировых и молочных товаров;
- изучение классификации и ассортимента жировых и молочных товаров;
- изучение требований к качеству жировых и молочных товаров;
- приобретение умений и навыков проведения экспертизы качества и безопасности жировых и молочных товаров.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Товароведение и экспертиза жировых и молочных товаров» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Микробиология потребительских товаров», «Теоретические основы товароведения и экспертизы», «Органическая химия», «Товароведение сырья и материалов» и служит основой для освоения дисциплины «Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ПК-1. Способен оценивать качество, безопасность и проводить идентификацию потребительских товаров, проводить другие виды	ПК-1.1. Оценивает качество и безопасность товаров и анализирует причины, вызывающие его снижение и разрабатывает мероприятия по их устранению	Знать: требования к качеству и безопасности товаров
		Уметь: оценивать качество и безопасность товаров и анализировать причины, вызывающие его снижение
		Владеть: навыками разработки мероприятий по устранению причин снижения качества товаров

оценочной деятельности	ПК-1.2. Определяет соответствие продукции маркировочным данным индивидуальной, потребительской, транспортной тары на стадии хранения, эксплуатации, перевозки, реализации, утилизации	Знать: требования к маркировочным данным индивидуальной, потребительской, транспортной тары
		Уметь: определять соответствие продукции маркировочным данным индивидуальной, потребительской, транспортной тары на стадии хранения, эксплуатации, перевозки, реализации, утилизации
		Владеть: навыками оценки соответствия продукции маркировочным данным индивидуальной, потребительской, транспортной тары на стадии хранения, эксплуатации, перевозки, реализации, утилизации
	ПК-1.3. Выявляет причины качественных изменений продукции и характера происхождения дефектов (производственного, механического) и фальсификации товаров	Знать: причины качественных изменений продукции и характера происхождения дефектов (производственного, механического) и фальсификации товаров
		Уметь: выявлять причины качественных изменений продукции и характера происхождения дефектов (производственного, механического) и фальсификации товаров
		Владеть: навыками оценки качества товаров, выявления дефектов и фальсификации товаров

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Очно-заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	144 (4,0 зач. ед.)	144 (4,0 зач. ед.)
Обязательная контактная работа (всего) в том числе:	85	56
Лекции	34	24
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	51	32
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.</i>)	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	59	88
Форма аттестации	экзамен	экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Классификация, химический состав и пищевая ценность жировых товаров.

Классификация жировых товаров. Химический состав жировых товаров. Пищевая ценность жировых товаров.

Тема 2. Товароведная характеристика растительных масел.

Химический состав и пищевая ценность растительных масел. Сырье и технология получения растительных масел. Классификация и характеристика ассортимента растительных масел. Требования к качеству растительных масел. Фасовка, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение растительных масел.

Тема 3. Товароведная характеристика пищевых животных жиров.

Химический состав и пищевая ценность животных жиров. Характеристика сырья для производства пищевых животных жиров. Технология производства пищевых животных жиров. Требования к качеству пищевых животных жиров. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение животных жиров.

Тема 4. Товароведная характеристика маргариновой продукции.

Классификация продуктов переработки растительных масел и жиров. Химический состав и пищевая ценность маргаринов. Сырье и технология производства маргариновой продукции. Классификация и характеристика ассортимента маргаринов. Требования к качеству маргариновой продукции. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение маргаринов.

Тема 5. Товароведная характеристика майонезов и майонезных соусов.

Химический состав и пищевая ценность майонезов и майонезных соусов. Сырье и технология производства майонеза. Классификация и характеристика ассортимента майонезов и майонезных соусов. Требования к качеству майонезной продукции. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение майонезной продукции.

Тема 6. Товароведная характеристика питьевого молока и сливок.

Химический состав и пищевая ценность питьевого молока и сливок. Сырье и технология производства питьевого молока и сливок. Классификация и характеристика ассортимента питьевого молока и сливок. Требования к качеству питьевого молока и сливок. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение питьевого молока и сливок.

Тема 7. Товароведная характеристика кисломолочных продуктов.

Химический состав и пищевая ценность кисломолочных продуктов. Сырье и технология производства кисломолочных продуктов. Классификация и характеристика ассортимента кисломолочных продуктов. Требования к качеству кисломолочных продуктов. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение кисломолочных продуктов.

Тема 8. Товароведная характеристика молочных консервов.

Химический состав и пищевая ценность молочных консервов. Сырье и технология производства молочных консервов. Классификация и характеристика ассортимента молочных консервов. Требования к качеству

молочных консервов. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение молочных консервов.

Тема 9. Товароведная характеристика масла сливочного.

Химический состав и пищевая ценность масла сливочного. Сырье и технология производства масла сливочного. Классификация и характеристика ассортимента масла сливочного. Требования к качеству масла сливочного. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение масла сливочного.

Тема 10. Товароведная характеристика сыров.

Химический состав и пищевая ценность сыров. Сырье и технология производства сыров. Классификация и характеристика ассортимента сыров. Требования к качеству сыров. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение сыров.

Тема 11. Товароведная характеристика мороженого на молочной основе.

Химический состав и пищевая ценность мороженого на молочной основе. Сырье и технология производства мороженого на молочной основе. Классификация и характеристика ассортимента мороженого на молочной основе. Требования к качеству мороженого на молочной основе. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение мороженого на молочной основе.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Очно-заочная форма
1.	Классификация, химический состав и пищевая ценность жировых товаров	2	2
2.	Товароведная характеристика растительных масел	4	2
3.	Товароведная характеристика пищевых животных жиров	4	2
4.	Товароведная характеристика маргариновой продукции	2	2
5.	Товароведная характеристика майонезов и майонезных соусов	2	2
6.	Товароведная характеристика питьевого молока и сливок	2	2
7.	Товароведная характеристика кисломолочных продуктов	6	2
8.	Товароведная характеристика молочных консервов	2	2
9.	Товароведная характеристика масла сливочного	2	2
10.	Товароведная характеристика сыров	6	4
11.	Товароведная характеристика мороженого на молочной основе	2	2
Итого:		34	24

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Очно-заочная форма
1.	Классификация, химический состав и пищевая ценность жировых товаров	4	2
2.	Товароведная характеристика растительных масел	6	4
3.	Товароведная характеристика пищевых животных жиров	4	2
4.	Товароведная характеристика маргариновой продукции	4	4
5.	Товароведная характеристика майонезов и майонезных соусов	4	4
6.	Товароведная характеристика питьевого молока и сливок	4	2
7.	Товароведная характеристика кисломолочных продуктов	6	4
8.	Товароведная характеристика молочных консервов	4	2
9.	Товароведная характеристика масла сливочного	4	2
10.	Товароведная характеристика сыров	6	4
11.	Товароведная характеристика мороженого на молочной основе	5	2
Итого:		51	32

4.5. Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Очно-заочная форма
1.	Классификация, химический состав и пищевая ценность жировых товаров	подготовка к практическим работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	6	8
2.	Товароведная характеристика растительных масел	подготовка к практическим работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	6	8
3.	Товароведная характеристика пищевых животных жиров	подготовка к практическим работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	5	8
4.	Товароведная характеристика маргариновой продукции	подготовка к практическим работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	5	8

5.	Товароведная характеристика майонезов и майонезных соусов	подготовка к практическим работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	5	8
6.	Товароведная характеристика питьевого молока и сливок	подготовка к практическим работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	5	8
7.	Товароведная характеристика кисломолочных продуктов	подготовка к практическим работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	6	8
8.	Товароведная характеристика молочных консервов	подготовка к практическим работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	5	8
9.	Товароведная характеристика масла сливочного	подготовка к практическим работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	5	8
10.	Товароведная характеристика сыров	подготовка к практическим работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	6	8
11.	Товароведная характеристика мороженого на молочной основе	подготовка к практическим работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	5	8
Итого:			59	88

4.7. Курсовые работы/проекты по дисциплине «Товароведение и экспертиза жировых и молочных товаров» не предполагаются учебным планом.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;

- технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности студентов и предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешение которых позволяет студентам активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач);

– технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности студентов, их реализацию и развитие;

– технологии концентрированного обучения, суть которых состоит в создании максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса и которые дают возможность глубокого и системного изучения содержания учебных дисциплин за счет объединения занятий в тематические блоки;

– технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие возможность создания оптимальных условий для развития интересов и способностей студентов, в том числе и студентов с особыми образовательными потребностями, что позволяет реализовать в культурно-образовательном пространстве университета идею создания равных возможностей для получения образования;

– технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов (используются активные и интерактивные методы обучения) и т.д.

Практические занятия проводятся с использованием развивающих, проблемных, проектных, информационных образовательных технологий.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Елисеева Л.Г. Товароведение однородных групп продовольственных товаров / Л.Г. Елисеева, Т.Г. Родина, А.В. Рыжакова. – М. : Дашков и К, 2014. – 930 с. – Текст: электронный : [сайт]. – [Коллектив авторов - Товароведение однородных групп продовольственных товаров \(libfox.ru\)](#)

б) дополнительная литература:

1. Першина Е.И. Товароведение и экспертиза однородных групп товаров (молоко и молочные продукты) : учебное пособие / Е.И. Першина, О.А. Рязанова. – Кемерово : Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2004. – 97 с. – Текст: электронный : [сайт]. – [btuk032.doc \(yandex.ru\)](#)

2. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / З. П.Матюхина. – 7-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2017 – 336 с. – ISBN 978-5-4468-2216-4 – Текст: электронный : [сайт]. – [Учебник Товароведение.pdf \(yandex.ru\)](#)

3. Касторных М.С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов : учебник для бакалавров / М.С. Касторных, Ю.С. Пучкова. – 6-е изд. – М. : Издательско-торговая компания «Дашков и К°», 2018. – 328 с. – ISBN 978-5-394-02988-2 – Текст: электронный // ЭБС «Znaniy.com»: [сайт]. – <https://znaniy.com/read?id=279505>

в) интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации – <https://minpromtorg.gov.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «Znanium.com» – <https://znanium.com/?>)

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. ДАЛЯ» – <http://biblio.dahluniver.ru/>

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Товароведение и экспертиза жировых и молочных товаров» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GI MP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

8. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт

оценочных средств по учебной дисциплине

«Товароведение и экспертиза жировых и молочных товаров»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	ПК-1	Способен оценивать качество, безопасность и проводить идентификацию потребительских товаров, проводить другие виды оценочной деятельности	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Тема 1. Классификация, химический состав и пищевая ценность жировых товаров	6
				Тема 2. Товароведная характеристика растительных масел	6
				Тема 3. Товароведная характеристика пищевых животных жиров	6
				Тема 4. Товароведная характеристика маргариновой продукции	6
				Тема 5. Товароведная характеристика майонезов и майонезных соусов	6
				Тема 6. Товароведная характеристика питьевого молока и сливок	6
				Тема 7. Товароведная характеристика кисломолочных продуктов	6
				Тема 8. Товароведная характеристика молочных консервов	6
				Тема 9. Товароведная характеристика масла сливочного	6
				Тема 10. Товароведная характеристика сыров	
				Тема 11. Товароведная характеристика мороженого на молочной основе	6

**Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал
оценивания**

№ п/п	Код компе- тенции	Индикаторы достижений компетен- ции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контроли- руемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	ПК-1	ПК-1.1	Знать: требования к качеству и безопасности товаров Уметь: оценивать качество и безопасность товаров и анализировать причины, вызывающие его снижение Владеть: навыками разработки мероприятий по устранению причин снижения качества товаров	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11	Вопросы для устного опроса и самоконтроля, практические задания, тесты
		ПК-1.2	Знать: требования к маркировочным данным индивидуальной, потребительской, транспортной тары Уметь: определять соответствие продукции маркировочным данным индивидуальной, потребительской, транспортной тары на стадии хранения, эксплуатации, перевозки, реализации, утилизации Владеть: навыками оценки соответствия продукции маркировочным данным индивидуальной, потребительской, транспортной тары на стадии хранения, эксплуатации, перевозки, реализации, утилизации	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11	Вопросы для устного опроса и самоконтроля, практические задания, тесты
		ПК-1.3	Знать: причины качественных изменений продукции и характера происхождения дефектов (производственного, механического) и фальсификации товаров Уметь: выявлять причины качественных изменений продукции и характера	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10,	Вопросы для устного опроса и самоконтроля, практические задания, тесты

			происхождения дефектов (производственного, механического) и фальсификации товаров Владеть: навыками оценки качества товаров, выявления дефектов и фальсификации товаров	Тема 11	
--	--	--	---	---------	--

Оценочные средства по дисциплине «Товароведение и экспертиза жировых и молочных товаров»

Вопросы для устного опроса и самоконтроля:

1. По каким признакам классифицируют пищевые жиры?
2. Какие пищевые продукты относят к жировым товарам?
3. В чем заключаются особенности химического состава жировых товаров?
4. Охарактеризуйте пищевую ценность жировых товаров.
5. Дайте классификацию жирных кислот, охарактеризуйте их основные физические и химические свойства.
6. Что представляют собой триглицериды?
7. Охарактеризуйте предельные жирные кислоты и их содержание в жирах.
8. Охарактеризуйте непредельные жирные кислоты и их содержание в жирах.
9. Каково влияние веществ, сопутствующих жирам, на пищевую ценность и сохранность жиров.
10. Назовите химические процессы, происходящие в жирах при хранении.
11. Перечислите факторы, влияющие на стойкость жира.
12. Назовите основные масличные культуры, которые являются сырьем для производства растительных масел.
13. В чем заключаются подготовительные процессы производства растительных масел?
14. Назовите способы получения растительных масел и основные их отличия.
15. Как подразделяют методы рафинации в соответствии с механизмом протекания процессов очистки?
16. По каким признакам классифицируют растительные масла?
17. Как подразделяют растительные масла в зависимости от консистенции?
18. На какие группы подразделяют жидкие растительные масла в зависимости от степени высыхания?
19. Перечислите твердые растительные масла
20. Назовите основные требования, предъявляемые к упаковке и маркировке растительных масел.

21. Перечислите основные показатели качества растительных масел.
22. Какие дефекты могут возникать при хранении растительных масел?
23. Назовите особенности химического состава и пищевой ценности животных жиров.
24. Дайте краткую характеристику сырья для производства животных топленых жиров.
25. Из каких этапов состоит технология производства животных топленых жиров?
26. Какие требования предъявляют к упаковке, маркировке и хранению животных топленых жиров?
27. Перечислите основные виды животных топленых жиров.
28. По каким показателям проводят экспертизу качества животных топленых жиров?
29. Что относят к продуктам переработки растительных масел и жиров.
30. Чем отличается майонез от майонезного соуса и соуса на основе растительных масел?
31. Какой показатель является отличительным признаком маргаринов и спредов?
32. Какие жиры входят в группу жиров специального назначения?
33. По каким показателям оценивают безопасность продуктов переработки растительных масел и жиров.
34. По каким признакам классифицируют маргариновую продукцию?
35. В чем заключаются особенности химического состава маргариновой продукции?
36. Охарактеризуйте пищевую ценность маргариновой продукции.
37. Какие требования предъявляют к качеству маргариновой продукции?
38. Назовите особенности упаковки маргариновой продукции.
39. Какая обязательная информация должна быть указана на маркировке маргариновой продукции?
40. Какие дефекты могут возникать при хранении маргариновой продукции?
41. Назовите особенности химического состава и пищевой ценности майонезов, майонезных соусов и соусов на основе растительных масел.
42. Какое сырье используют для производства майонезов, майонезных соусов и соусов на основе растительных масел?
43. Опишите технологию получения майонезов.
44. Как классифицируют майонезы, соусы майонезные и соусы на основе растительных масел?
45. Охарактеризуйте особенности упаковки и маркировки майонезов, майонезных соусов и соусов на основе растительных масел.
46. По каким показателям проводят экспертизу качества майонезов, майонезных соусов и соусов на основе растительных масел?
47. Какие дефекты могут возникать в майонезах, майонезных соусах и соусах на основе растительных масел в процессе хранения?
48. Дайте характеристику химического состава молока.

49. Какие факторы влияют на состав молока?
50. В чем заключаются особенности пищевой ценности молока?
51. Какие свойства молока обуславливают его широкое применение для производства молочных продуктов?
52. Какие изменения происходят в молоке под действием низких и высоких температур?
53. На какие группы можно подразделить ассортимент молока и продуктов из него?
54. Назовите особенности химического состава и пищевой ценности питьевого молока и сливок.
55. Опишите технологию производства питьевого молока.
56. Из каких технологических операций состоит процесс производства питьевых сливок?
57. Как классифицируют питьевое молоко и сливки?
58. Охарактеризуйте особенности упаковки и маркировки питьевого молока и сливок.
59. По каким показателям проводят экспертизу качества питьевого молока и сливок?
60. Какие дефекты могут возникать в питьевом молоке и сливках в процессе хранения.
61. Назовите особенности химического состава и пищевой ценности жидких кисломолочных продуктов.
62. Перечислите факторы, формирующие потребительские свойства жидких кисломолочных продуктов.
63. Дайте сравнительную характеристику технологии производства жидких кисломолочных продуктов.
64. Как классифицируют ассортимент жидких кисломолочных продуктов?
65. Охарактеризуйте особенности упаковки и маркировки жидких кисломолочных продуктов.
66. По каким показателям проводят экспертизу качества жидких кисломолочных продуктов?
67. Какие дефекты могут возникать в жидких кисломолочных продуктах в процессе хранения.
68. Назовите особенности химического состава и пищевой ценности сметаны и творога.
69. Перечислите факторы, формирующие потребительские свойства сметаны и творога.
70. Дайте краткую характеристику технологии производства сметаны.
71. Из каких операций состоит технология производства творога?
72. Как классифицируют сметану и творог?
73. Охарактеризуйте особенности упаковки и маркировки сметаны и творога.
74. По каким показателям проводят экспертизу качества сметаны и творога?

75. Какие дефекты могут возникать в сметане и твороге в процессе хранения?
76. Какие продукты относят к группе молочных консервов?
77. Охарактеризуйте принципы консервирования молочных продуктов?
78. Какие операции производства предусмотрены для получения молочных сгущенных консервов с сахаром?
79. В чем сущность производства молочных стерилизованных консервов?
80. По каким показателям определяется качество сгущенных консервов и сухих молочных продуктов?
81. Какие пороки сгущенных консервов и сухих молочных продуктов вы знаете?
82. Какие реквизиты маркировки должны быть нанесены на упаковку молочных консервов?
83. Какими методами получают сухие молочные продукты?
84. Охарактеризуйте пищевую ценность масла из коровьего молока?
85. Какие виды масла из коровьего молока вы знаете?
86. В чем различие между сливочным и топленым маслом?
87. На какие разновидности делится сливочное масло в зависимости от содержания жира?
88. Какие методы получения сливочного масла существуют? В чем их сущность?
89. Какие отличительные особенности характеризуют сливочное масло, полученное разными методами?
90. Какие органолептические и физико-химические показатели качества нормируются стандартами для сливочного масла?
91. В чем особенность исследования сливочного масла по органолептическим показателям?
92. Какие пороки могут быть обнаружены при товароведной экспертизе сливочного масла?
93. Какие требования предъявляются к маркировке, упаковке и хранению масла из коровьего молока?
94. Чем объясняется высокая пищевая ценность сыров?
95. Опишите технологическую схему производства твердых сыров.
96. Какие препараты применяются для свертывания молока при производстве сыров?
97. В чем сущность процесса созревания сыров?
98. Каким образом происходит формирование рисунка сыра?
99. Дайте общую характеристику твердых и полутвердых сычужных сыров, перечислите их основные наименования.
100. В чем особенности сыров сычужных мягких?
101. Какими характеристиками обладают рассольные сыры?
102. Какие сыры называют плавлеными?
103. Какое сырье применяют для их производства плавленых сыров?
104. Каким образом проводится товароведная экспертиза сыров?

105. Какое сырье применяют для производства мороженого?
106. Как классифицируют мороженое на молочной основе?
107. Перечислите и охарактеризуйте этапы производства мороженого.
108. Перечислите дефекты мороженого.
109. Какие факторы могут повлиять на консистенцию, структуру мороженого?
110. Охарактеризуйте требования и показатели качества мороженого на молочной основе?
111. Какие виды упаковки применяются при расфасовке мороженого?
112. Каковы условия и сроки хранения мороженого?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «вопросы для устного опроса и самоконтроля»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Вопросы для устного опроса и самоконтроля представлены на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Вопросы для устного опроса и самоконтроля представлены на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив неточности и т.п.)
3	Вопросы для устного опроса и самоконтроля представлены на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Вопросы для устного опроса и самоконтроля представлены на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил, др.)

Практические задания:

Задание 1

Дайте характеристику химического состава жировых товаров.

Группа химических веществ	Подгруппа химических веществ	Влияние на пищевую ценность, технологические свойства и сохраняемость	Содержание в различных видах жировых товаров

Задание 2

Рассчитайте энергетическую ценность жировых товаров, представленных в таблице 4, учитывая усвояемость продукта (животного происхождения – 95%, растительного – 80% и смешанного – 85%) и его количество, сделайте соответствующие записи.

Наименование	Масса, г	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Теоретическая энергетическая ценность, ккал / кДж в 100 г	Энергетическая ценность с учетом усвояемости продукта, ккал / кДж в 100 г	Энергетическая ценность с учетом усвояемости и количества продукта, ккал / кДж
Масло оливковое нерафинированное	45	-	91,6	-			
Жир гусиный топленый	220	-	99,0	-			
Майонез «Провансаль»	150	0,2	50,5	3,2			
Маргарин «Сливочный»	180	0,8	72,5	1,3			

Задание 3

Дайте товароведную характеристику жировых товаров.

Наименование	Ассортиментная группа по				Цвет	Упаковка
	происхождению	виду сырья	консистенции	способу получения		

Задание 4

Используя Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 024/2011 «Технический регламент на масложировую продукцию» изучите наименования растительных масел в зависимости от вида масличного сырья и заполните таблицу.

Ботаническое название	Название сырья	Название масла
Aleurites moluccana (Linnaeus), Willdenow syn. Aleurites triloba, Juglans regia Linnaeus		
Sinapis alba Linnaeus		
	Копра	
	Хлопчатник (семена)	
		Кокум масло
		Пальмоядровое масло
Simmondsia chinensis Link		
Ricinus communis Linnaeus		
	Пальма масличная (перикарпий плода)	
	Бутироспермум	

		Соевое масло
		Оливковое масло
Brassica juncea (Linnaeus) Czernajew et Cosson		
Cucurbita maxima, А.Н. Duchesne, Cucurbita pepo Linnaeus		
	Сафлор (семена)	
	Конопля (семена)	
		Подсолнечное масло
		Масло авокадо
Oryza sativa Linnaeus		

Задание 5

Проанализируйте маркировку двух образцов растительных масел (подсолнечного и кукурузного). Сделайте заключение об их соответствии требованиям нормативно-технических документов.

Наименование показателя	Характеристика образцов	
	наименование подсолнечного масла	наименование кукурузного масла

Задание 6

В магазин «Продукты» поступила партия подсолнечного масла рафинированного дезодорированного марки «Премиум». По результатам экспертизы качества было выявлено, что масло прозрачное без осадка, без запаха с обезличенным вкусом; цветное число – 4,0 мг йода; кислотное число – 0,2 мг КОН/г; нежировые примеси, фосфорсодержащие вещества (в пересчете на стеароолеолецитин и P_2O_5) и качественная проба на мыло отсутствуют; массовая доля влаги и летучих веществ – 0,04%; перекисное число – 1,5 моль активного кислорода/кг; анизидиновое число – 2,4; холодный тест – масло выдерживает испытание. По результатам экспертизы качества подсолнечного масла сделайте заключение о его качестве.

Задание 7

В супермаркет «Абсолют» поступила партия кукурузного масла рафинированного дезодорированного марки П. По результатам экспертизы качества было выявлено: масло прозрачное без осадка, без запаха с обезличенным вкусом; цветное число составляет 15 мг йода; кислотное число – 0,4; массовая доля фосфорсодержащих веществ в пересчете на стеароолеолецитин – 0,01%; в пересчете на P_2O_5 – 0,003%; массовая доля влаги и летучих веществ – 0,07%; нежировые примеси и качественная проба на мыло отсутствуют; температура вспышки экстракционного масла – 253 °С; перекисное число – 6,2 моль активного кислорода/кг. По результатам экспертизы качества кукурузного масла сделайте заключение о его качестве.

Задание 8

В супермаркет «Абсолют» поступила партия свиного топленого жира высшего сорта. При последующей экспертизе качества было выявлено, что его цвет при температуре 15-20 °С – белый с бледно-голубым оттенком; запах и вкус характерные для данного вида жира, вытопленного из свежего сырья, без посторонних привкуса и запаха; в расплавленном состоянии жир прозрачный; консистенция при температуре 15-20 °С – мажеобразная; массовая доля влаги составила 0,2%; кислотное число – 0,5 мг КОН/г; массовая доля антиокислителей – 0,02%. По результатам экспертизы качества свиного топленого жира сделайте заключение о его качестве.

Задание 9

В супермаркет «Абсолют» поступила партия гусиного топленого жира высшего сорта. При последующей экспертизе качества было выявлено: цвет при температуре 20 °С – матово-белый с сероватым оттенком; запах и вкус – свойственный данному виду жира, без посторонних привкуса и запаха, приятный поджаристый; в расплавленном состоянии жир прозрачный; консистенция при температуре 20 °С – мажущаяся; кислотное число – 0,9 мг КОН/г; перекисное число – 2,6 моль активного кислорода/кг; массовая доля влаги – 0,2%. По результатам экспертизы качества гусиного топленого жира сделайте заключение о его качестве.

Задание 10

Дайте товароведную характеристику ассортимента маргариновой продукции.

Номер образца	Наименование	Производитель	Состав	Консистенция	Массовая доля общего жира, %	Марка (для маргаринов)	Подгруппа в зависимости от состава сырья (для спредов и смесей топленых)	Масса, г	Упаковка

Задание 11

В супермаркет «Матрешка» поступила партия твердого маргарина «Сливочный» марки МТ. По результатам экспертизы качества было выявлено, что вкус и запах маргарина – чистые, без посторонних привкусов и запахов; консистенция при температуре (20±2) °С – пластичная, плотная, однородная; поверхность среза блестящая, сухая на вид; цвет – светло-желтый, неоднородный по всей массе; массовая доля жира – 82%; температура плавления жира, выделенного из маргарина – 27 °С; кислотность маргарина –

2,8 °K; массовая доля трансизомеров от содержания жира в продукте – 1,5%. По результатам экспертизы качества твердого маргарина сделайте заключение о его качестве.

Задание 12

В магазин «Продукты» поступила партия сливочно-растительного спреда «Кубанский». По результатам экспертизы качества было выявлено, что вкус и запах – сливочный, без посторонних привкусов и запахов; консистенция при (12 ± 2) °C – пластичная, однородная, плотная; внешний вид – поверхность среза блестящая, сухая на вид; цвет – белый, однородный по всей массе; массовая доля общего жира – 72,5%; массовая доля молочного жира в жировой фазе – 45%; температура плавления жира, выделенного из спреда – 29 °C; кислотность спреда – 2,5 °K; кислотность жировой фазы – 1,4 °K; массовая доля трансизомеров массовая доля трансизомеров жирных кислот в жире, выделенном из спреда – 3,5%; массовая доля полиненасыщенных жирных кислот в жире, выделенном из спреда – 27%. По результатам экспертизы качества сливочно-растительного спреда сделайте заключение о его качестве.

Задание 13

В супермаркет «Абсолют» поступила партия смеси топленой растительно-жировой «Топленая». По результатам экспертизы качества было выявлено: смесь имеет нейтральный, характерный для молочного жира вкус, без посторонних привкусов и запахов; консистенция при (12 ± 2) °C – зернистая мягкая; цвет – белый, однородный по всей массе; массовая доля общего жира – 99,7%; массовая доля влаги и летучих веществ – 0,3%; температура плавления жира, выделенного из спреда – 31 °C; кислотность жировой фазы – 2,1 °K; массовая доля трансизомеров жирных кислот в жире, выделенном из смеси – 1,5%; массовая доля полиненасыщенных жирных кислот в жире, выделенном из спреда – 19%; бактерии группы кишечных палочек не обнаружены; дрожжи – $5 \cdot 10^2$ КОЕ/г; плесени – 58 КОЕ/г. По результатам экспертизы качества смеси топленой растительно-жировой сделайте заключение о его качестве.

Задание 14

Проанализируйте маркировку образцов майонеза, майонезного соуса и соуса на основе растительных масел. Сделайте заключение об их соответствии требованиям нормативно-технических документов.

Наименование показателя	Характеристика образцов		
	наименование майонеза	наименование майонезного соуса	наименование соуса на основе растительных масел

Задание 15

В супермаркет «Абсолют» поступила партия майонеза «Провансаль». По результатам экспертизы качества было выявлено, что майонез представляет собой однородный сметанообразный продукт с единичными пузырьками воздуха; вкус и запах – слегка острый, кисловатый, без посторонних привкусов и запахов; цвет – желтовато-кремовый, однородный по всей массе; массовая доля жира – 67%; массовая доля яичных продуктов в пересчете на сухой желток – 5,6%; кислотность в пересчете на уксусную кислоту – 0,7%; стойкость эмульсии, процент разрушения эмульсии – 95%. По результатам экспертизы качества майонеза сделайте заключение о его качестве.

Задание 16

В супермаркет «Матрешка» поступила партия майонезного соуса «Нежный». По результатам экспертизы качества было выявлено, что соус представляет собой однородный жидкий сметанообразный продукт со слегка тянущейся консистенцией; вкус и запах – слегка острый, кислый, без посторонних привкусов и запахов; цвет – белый с кремовым оттенком, однородный по всей массе; массовая доля жира – 15%; кислотность в пересчете на уксусную кислоту – 1,3%; стойкость эмульсии, процент разрушения эмульсии – 98%; перекисное число – 9,5 мэкв/кг; БГКП не обнаружены; дрожжи – 150 КОЕ/г; плесени – 17 КОЕ/г. По результатам экспертизы качества майонезного соуса сделайте заключение о его качестве.

Задание 17

В магазин «Продукты» поступила партия молока питьевого пастеризованного с массовой долей жира 2,5%. В ходе проведения экспертизы качества молока было выявлено, что оно представляет собой непрозрачную жидкость с жидкой, однородной нетягучей, слегка вязкой консистенцией, без хлопьев белка и сбившихся комочков жира; вкус и запах – характерные для молока, без посторонних привкусов и запахов, со слегка сладковатым привкусом и легким привкусом кипячения; цвет – белый; плотность – 1029 кг/м³; массовая доля белка – 3,1%; кислотность – 15 °Т; массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО) – 12,4%. По результатам экспертизы качества питьевого молока сделайте заключение об его качестве.

Задание 18

В супермаркет «Абсолют» поступила партия сливок питьевых стерилизованных с массовой долей жира 11%. По результатам экспертизы качества сливок было выявлено, что они представляют собой однородную непрозрачную жидкость в меру вязкая, без хлопьев белка и сбившихся комочков жира; вкус и запах – характерные для сливок, с легким привкусом кипячения, без посторонних привкусов и запахов; цвет – светло-кремовый, равномерный по всей массе; массовая доля белка – 3,0%; кислотность – 15 °Т.

По результатам экспертизы качества питьевых сливок сделайте заключение об их качестве.

Задание 19

При приемке сыра Советского высшего сорта установлено: маркировка и упаковка полная и правильная; внешний вид – удовлетворительный; вкус и запах – хорошо выраженный, сладковатый, слегка пряный; консистенция хорошая, глазки – круглой формы, неравномерно расположенные; в одной головке сыра обнаружена сильно колющаяся консистенция. Сделайте заключение о качестве поступившего сыра в соответствии с требованиями стандарта.

Задание 20

В магазин «Продукты» поступило масло Крестьянское несоленое в картонных ящиках в количестве 50 штук. При приемке по качеству установлено, что упаковка и маркировка – правильная, цвет – однородный, консистенция и внешний вид – удовлетворительные, присутствует слабосалистый привкус. Дайте заключение о качестве масла в соответствии с требованиями стандарта.

Задание 21

В магазин «Продукты» поступила партия сладкосливочного Любительского несоленого масла в картонных ящиках массой нетто 600 кг. При приемке по качеству установлено: маркировка – правильная, цвет – неоднородный, консистенция – крошливая, кислый вкус. Определите объем выборки и сделайте заключение о качестве масла в соответствии с требованиями стандарта.

Задание 22

Проанализируйте маркировку образцов кисломолочных продуктов (йогурта, кефира и ряженки). Сделайте заключение об их соответствии требованиям нормативно-технических документов.

Наименование показателя	Характеристика образцов		
	наименование йогурта	наименование кефира	наименование ряженки

Задание 23

В магазин «Продукты» поступила партия сметаны 15%-ной жирности в количестве 30 ящиков по 7,5 кг в каждом. При оценке качества установлено, что сметана имеет чистый кисломолочный вкус, консистенцию слегка крупитчатую, привкус слабо выраженный кормовой. Определите размер выборки и массу объединенной пробы от поступившей партии. Сделайте заключение о качестве сметаны в соответствии с требованиями стандарта.

Задание 24

При приемке по качеству творога обезжиренного были установлены следующие показатели: цвет белый, консистенция рассыпчатая, вкус и запах молочнокислый со слабой горечью. Сделайте заключение о качестве творога в соответствии с требованиями стандарта.

Задание 25

Проведите экспертизу качества жидких кисломолочных продуктов (йогурта, кефира и ряженки) по органолептическим показателям. Сделайте заключение об их качестве.

Наименование показателя	Требования согласно ГОСТ	Характеристика образца	Заключение о качестве
наименование йогурта			
наименование кефир			
наименование ряженки			

Задание 26

В магазин «Продукты» поступила партия творога 5%-ной жирности в количестве 250 кг в ящиках по 10 кг в каждом. Творог расфасован в пачки по 200 г. При оценке качества выявлено, что творог имеет мажущуюся консистенцию, кисломолочные со слабокормовым привкусом вкус и запах. Укажите размер выборки, которую нужно отобрать. Сделайте заключение о качестве творога в соответствии с требованиями стандарта.

Задание 27

Проанализируйте маркировку образцов кисломолочных продуктов (сметаны и творога). Сделайте заключение об их соответствии требованиям нормативно-технических документов.

Наименование показателя	Характеристика образцов	
	наименование сметаны	наименование творога
1	2	3

Задание 28

В супермаркет «Матрешка» поступила партия кефира 3,5% жирности в количестве 50 упаковок по десять пакетов в каждой. Емкость пакета – 0,5 л. При оценке в объединенной пробе обнаружено: он имеет кисломолочный, слегка островатый вкус, газообразование в виде отдельных глазков. Укажите размер выборки и массу объединенной пробы, которые нужно отобрать. Сделайте заключение о качестве кефира в соответствии с требованиями стандарта.

Задание 29

В магазин «Продукты» поступила партия сыра «Рокфор». При оценке качества сыра выявлено: наличие ровной поверхности с хорошо затертыми проколами светло-серого цвета; тонкий слой желтой сырной слизи; тесто нежное, маслянистое, слегка крошливое, с небольшой плотностью в наружном слое. На разрезе видна плесень сине-зеленого цвета. Массовая доля жира составляет 51%, влаги – 45%. Сделайте заключение о качестве сыра в соответствии с требованиями стандарта.

Задание 30

Проведите экспертизу качества трех образцов молочного мороженого по органолептическим показателям и сделайте заключение об их качестве в соответствии с требованиями стандарта.

Показатели	Требования по ГОСТ	Результаты		
		Образец 1	Образец 2	Образец 3
Внешний вид				
Консистенция				
Цвет				
Структура				
Вкус и запах				
Заключение				

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «практические задания»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Задание выполнено и оформлено полностью (правильно даны все необходимые ответы и пояснения)
4	Задание выполнено и оформлено на среднем уровне (правильно даны все необходимые ответы, оформление не соответствуют требованиям)
3	Задание выполнено на низком уровне (даны не все необходимые ответы, пояснения не точны, оформление не соответствуют требованиям)
2	Задание выполнено на неудовлетворительном уровне (даны неправильные ответы, пояснения отсутствуют)

Тесты:

1. Рафинированное масло отличается от нерафинированного:

- а) отсутствием природного антиокислителя
- б) консистенцией
- в) содержанием жира
- г) лучшей сохраняемостью

2. Метод извлечения жира, основанный на нагреве в присутствии воды или пара – это:

- а) метод мокрого извлечения
- б) острого пара
- в) вибрационный
- г) метод сухой вытопки электроимпульсный

3. Вид маргариновой продукции, в состав которой входят: молочное сырье, растительные жиры, эмульгатор?

- а) спред
- б) масло сливочное
- в) маргарин
- г) топленая смесь

4. Основное сырье, формирующее структуру эмульсии маргарина:

- а) жиры, вода или молоко, эмульгатор
- б) растительные жиры, вода, соль и сахар
- в) саломасы, молоко, поваренная соль
- г) саломасы, молоко, сахар

5. Как называется продукт, состоящий из концентрата молочного жира, полученного из сливок?

- а) сливочное масло
- б) маргарин
- в) кулинарный жир
- г) растительное масло

6. Какой термин не допускается в маркировке спредов?

- а) сливочное масло
- б) маргарин
- в) жировой продукт
- г) сливочный продукт

7. Товарный сорт жиров топленых животных определяется:

- а) кислотным числом
- б) перекисным числом
- в) йодным числом
- г) числом омыления

8. К животным жирам относятся:

- а) спреды
- б) костный
- в) кулинарный
- г) топленые смеси

9. Одним из способов получения растительных масел является:

- а) экстракция
- б) вытопка
- в) гидрогенизация
- г) фильтрация

10. Саломасы являются основным сырьем для производства:
- а) маргарина, кулинарных, кондитерских жиров
 - б) майонеза, спреда, мыла
 - в) топленых жиров, маргарина
 - г) мыла, кондитерских жиров
11. К полиненасыщенным жирным кислотам относятся:
- а) олеиновая
 - б) пальмитиновая, стеариновая
 - в) линолевая, линоленовая, арахидоновая
 - г) масляная, капроновая, каприловая
12. Плотность питьевого молока нормируется в диапазоне (кг/м³):
- а) 1024-1030
 - б) 1,030-1,039
 - в) 1,027-1,032
 - г) 1,032-1,037
13. Рафинация растительных масел не включает следующие операции:
- а) фильтрование, щелочная нейтрализация, гидратация
 - б) насыщение водородом
 - в) отбеливание
 - г) дезодарация
14. Твердую консистенцию при комнатной температуре имеют растительные масла:
- а) кокосовое, пальмовое, пальмоядровое, масло какао
 - б) тунговое, льняное, хлопковое
 - в) оливковое, кукурузное, подсолнечное
 - г) горчичное, рапсовое, соевое
15. От чего зависит цвет растительного масла?
- а) от способа извлечения масла из сырья
 - б) от способа очистки
 - в) от сырья, из которого масло получено
 - г) от всего перечисленного
16. К сырам, которые созревают и хранятся в рассоле, относятся:
- а) голландский, российский
 - б) швейцарский, алтайский
 - в) колбасный
 - г) брынза, сулугуни
17. Кислотность молока выражают в:
- а) градусах Тернера
 - б) градусах Кеттстофера
 - в) градусах Цельсия
 - г) кг/м³
18. Кислотность молока цельного сгущенного с сахаром составляет, °T:
- а) не более 60
 - б) не более 48
 - в) не более 20
 - г) 16-17

19. Органолептические показатели качества твердых сыров, его упаковку, маркировку оценивают:
- а) по 25-бальной системе
 - б) по 20-бальной системе
 - в) по 100-бальной системе
 - г) не оценивается по бальной системе
20. К мягким сырам относится:
- а) голландский
 - б) швейцарский
 - в) адыгейский
 - г) советский
21. Какое молоко делится по сортам?
- а) натуральное коровье молоко-сырье
 - б) питьевое
 - в) пастеризованное
 - г) топленое
22. При удалении жира плотность молока:
- а) снижается незначительно
 - б) увеличивается
 - в) снижается значительно
 - г) не изменяется
23. Плотность молока характеризует его:
- а) пищевую ценность
 - б) натуральность
 - в) нормализацию
 - г) механическую загрязненность
24. Основными белками молока являются:
- а) альбумин, глобулин
 - б) гликопротеиды
 - в) протеины
 - г) казеин, сывороточные
25. Среднее содержание жира в цельном коровьем молоке (%):
- а) 3,8
 - б) 2,5
 - в) 3,4
 - г) 3,2
26. Не допускаются к реализации плавленые сыры с:
- а) легкой деформацией формы
 - б) небольшим количеством воздушных пустот
 - в) небольшим количеством не расплавившихся частиц
 - г) нарушением целостности упаковки
27. В основе классификации питьевого молока лежат признаки:
- а) используемое молочное сырье, режим термической обработки
 - б) содержание жира и белка
 - в) содержание белка, режим термической обработки
 - г) способ обработки, кислотность

28. При разведении молока водой не изменяются его:
- а) кислотность, плотность
 - б) содержание сухих веществ, СОМО
 - в) содержание белка
 - г) содержание жира
29. В зависимости от массовой доли жира сметану подразделяют на:
- а) нежирную, маложирную, классическую, жирную и высокожирную
 - б) обезжиренную, нежирную, маложирную, классическую
 - в) обезжиренную, маложирную, классическую
 - г) низкой, средней и высокой жирности
30. К твердым сычужным сырам с низкой температурой второго нагревания относится сыр:
- а) голландский
 - б) алтайский
 - в) латвийский
 - г) брынза
31. К кисломолочным продуктам относятся:
- а) сыр твердый и сыр рассольный
 - б) сметана и творог
 - в) масло и пахта
 - г) сливки и сметана
32. На основе смешанного брожения готовят кисломолочный напиток:
- а) ряженку
 - б) кефир
 - в) простоквашу
 - г) йогурт
33. Основными физико-химическими показателями кисломолочных напитков являются:
- а) массовая доля жира и белка
 - б) плотность и кислотность
 - в) температура замерзания
 - г) массовая доля белка и СОМО
34. Из топленого молока изготавливают кисломолочный продукт:
- а) сметану
 - б) ряженку
 - в) топленое молоко
 - г) кефир
35. Какое молоко в большей мере обладает бактерицидными свойствами?
- а) свежесвыдоенное
 - б) охлажденное
 - в) стерилизованное
 - г) топленое
36. Основной углевод молока
- а) лактоза
 - б) глюкоза
 - в) сахароза
 - г) фруктоза

37. Свойство молока, определяющее его свежесть

- а) титруемая кислотность
- б) активная кислотность
- в) плотность
- г) осмотическое давление

38. Какой белок молока наиболее устойчив к действию высоких температур?

- а) казеин
- б) альбумин
- в) глобулин
- г) сывороточные белки

39. Какие жирные кислоты повышают биологическую ценность молочного жира?

- а) линолевая, линоленовая, арахидоновая
- б) масляная, пальмитиновая, стеариновая
- в) арахиновая, лауриновая, линолевая
- г) арахидоновая, масляная, капроновая

40. Температура и продолжительность тепловой обработки при производстве топленого молока составляет:

- а) от 85 до 99 °С не менее 3 ч или свыше 105 °С – не менее 15 минут
- б) от 65 до 80 °С не менее 4 часов
- в) 125 °С от 15 минут до 1 часа
- г) от 85 до 99 °С с выдержкой 2 часа

41. Вкус молока, возникающий в результате пептонизации белков под влиянием гнилостных микроорганизмов в случае длительного его хранения при температуре 10 °С:

- а) затхлый или сырный привкус
- б) горький вкус
- в) дымный привкус
- г) металлический привкус

42. Мороженое массовой долей жира от 12,0% до 20,0%, изготавливаемое из молока и молочных продуктов:

- а) пломбир
- б) молочное
- в) сливочное
- г) щербет

43. Порок верхнего слоя сливочного масла, выражающийся в образовании темно-желтого налета, имеющего неприятный запах и вкус:

- а) штафф
- б) неоднородность цвета
- в) мучнистость
- г) слоистая консистенция

44. Биохимические процессы при созревании твердых сычужных сыров связаны:

а) с изменением молочного сахара, белковых веществ и молочного жира

б) с изменением молочного сахара

в) с изменением молочного сахара и белковых веществ

г) с изменением молочного сахара и молочного жира

45. Какой привкус появляется в сырах в результате окисления молочного жира?

а) салистый

б) горький

в) прогорклый

г) затхлый

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «тесты»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% тестов)
4	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% тестов)
3	Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% тестов)
2	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% тестов)

Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

Теоретические вопросы:

1. Химический состав, пищевая ценность и классификация жировых товаров.
2. Факторы, формирующие потребительские свойства растительных масел.
3. Классификация и характеристика ассортимента растительных масел.
4. Фасование, упаковывание, маркирование, транспортирование и хранение растительных масел.
5. Требования к упаковке, маркировке и качеству растительных масел.
6. Особенности химического состава и пищевая ценность животных жиров.
7. Факторы, формирующие потребительские свойства животных жиров.
8. Характеристика ассортимента топленых животных жиров.
9. Требования к упаковке, маркировке и качеству животных жиров.
10. Изменение жиров при хранении и методы защиты их от порчи.
11. Фасование, упаковывание, маркирование, транспортирование и хранение животных топленых жиров.

12. Особенности состава молока различных животных.
13. Классификация и характеристика ассортимента молока.
14. Химический состав и пищевая ценность молока.
15. Процессы, протекающие в молоке под влиянием различных факторов.
16. Требования к качеству сырого молока.
17. Требования к упаковке, маркировке и качеству питьевого молока.
18. Пищевая ценность, классификация и требования к качеству сливок.
19. Пищевая ценность, ассортимент и требования к качеству сухих молочных продуктов.
20. Упаковывание, хранение и дефекты сухого молока.
21. Особенности химического состава и пищевая ценность майонезов.
22. Факторы, формирующие потребительские свойства майонезов.
23. Классификация и характеристика ассортимента майонезов.
24. Пищевая ценность и состав кисломолочных продуктов.
25. Характеристика ассортимента кисломолочных продуктов.
26. Пищевая ценность, ассортимент и требования к качеству жидких кисломолочных продуктов.
27. Пищевая ценность, ассортимент и требования к качеству сметаны.
28. Пищевая ценность, ассортимент и требования к качеству творога.
29. Требования к маркировке, упаковке и качеству кисломолочных продуктов.
30. Особенности химического состава и пищевая ценность сыров.
31. Пищевая ценность, ассортимент и требования к качеству рассольных сыров.
32. Пищевая ценность, ассортимент и требования к качеству плавленых сыров.
33. Факторы, формирующие потребительские свойства сыров.
34. Классификация и характеристика ассортимента сыров.
35. Требования к маркировке, упаковке и качеству сыров.
36. Особенности химического состава и пищевая ценность маргарина.
37. Факторы, формирующие потребительские свойства маргарина.
38. Характеристика ассортимента маргарина.
39. Требования к упаковке, маркировке и качеству маргарина.
40. Характеристика ассортимента кулинарных, кондитерских и хлебопекарных жиров.
41. Пищевая ценность и характеристика ассортимента сгущенных молочных товаров.
42. Требования к маркировке, упаковке и хранению сгущенных молочных продуктов.
43. Особенности химического состава и пищевая ценность сливочного масла.
44. Факторы, формирующие потребительские свойства сливочного масла.

45. Классификация и характеристика ассортимента сливочного масла.
46. Упаковывание, маркирование, транспортирование и хранение сливочного масла.
47. Требования к маркировке, упаковке и качеству сливочного масла.
48. Классификация и характеристика ассортимента мороженого.
49. Упаковывание, транспортирование, хранение и дефекты мороженого.
50. Требования к маркировке, упаковке и качеству мороженого.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «промежуточный контроль (экзамен)»

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)