

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Институт технологий и инженерной механики
Кафедра лёгкой и пищевой промышленности



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

Могильная Е.П. Могильная Е.П.

(подпись)

« 19 » 04 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ТОВАРОВЕДЕНИЕ СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ И СРЕДСТВ
ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

По направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и
оборудование

Магистерская программа «Технология, оборудование и система качества
пищевых производств»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Товароведение сырья, материалов и средств производства пищевой промышленности» по направлению подготовки 15.04.02. «Технологические машины и оборудование» – 20 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Товароведение сырья, материалов и средств производства пищевой промышленности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14 августа 2020 г. № 1026 (с изменениями и дополнениями в соответствии с приказами МИНОБРНАУКИ РОССИИ: № 1456 от 26.11.2020 г., № 82 от 08.02.2021 г.).

СОСТАВИТЕЛЬ:

канд. техн. наук, доцент Бранспиз Е.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры легкой и пищевой промышленности «18» 04. 2023 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой

легкой и пищевой промышленности  Дейнека И.Г.

Переутверждена: «__» _____ 20__ г., протокол № _____

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института ИТиИМ «18» 04. 2023 г., протокол № 3.

Председатель учебно-методической
комиссии института _____

 Ясуник С.Н.

Структура и содержание дисциплины

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

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов всесторонних знаний, практических навыков решения конкретных задач, связанных с вопросами повышения конкурентоспособности продовольственных товаров, включая вопросы повышения качества товаров и расширения их торгового ассортимента.

Задачи: получение студентами теоретических и практических знаний и навыков решения конкретных задач, связанных с вопросами наиболее рациональных режимов и способов хранения, упаковки и перевозки продовольственных товаров с наименьшими потерями.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО.

Дисциплина «Товароведение сырья, материалов и средств производства пищевой промышленности» относится к блоку дисциплин по выбору (ДВ.1) учебного плана. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знание: методов расчета норм выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии в машиностроении; основ технологической подготовки производства; умение: рассчитывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии в машиностроении; участвовать в технологической подготовке машиностроительного производства; владение: навыками разработки норм выработки и технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: методология и методы научных исследований в отрасли, математическое моделирование систем и процессов в отрасли (области знаний), организация и планирование эксперимента и служит основой для изучения дисциплин: система качества перерабатывающих и пищевых производств, инновационные технологии и оборудование для упаковки продукции, основы подготовки диссертации, а также при выполнении курсовых работ и магистерских диссертаций.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
--------------------------------	---	----------------------------------

ОПК-3. Способен организовывать работу коллективов исполнителей; принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	ОПК-3.1. Знать: методы организации работы коллективов исполнителей; контроля рациональной безопасной профессиональной деятельности групп и коллектива работников	знать: современные системы управления качеством применимо к конкретным условиям производства на основе международных стандартов в пищевой промышленности уметь: применять системы управления качеством в пищевой промышленности владеть: навыками применения систем управления качеством в пищевой промышленности
--	--	---

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы в 3 семестре

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.) 6=216	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108 (3 зач. ед)	108 (3 зач. ед)
Обязательная контактная работа (всего)	30	6
в том числе:		
Лекции	15	4
Семинарские занятия		
Практические занятия	15	2
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)	78	102
Форма аттестации	зачёт	зачёт

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы в 4 семестре

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.) 6=216	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108 (3 зач. ед)	108 (3 зач. ед)
Обязательная контактная работа (всего)	40	6
в том числе:		
Лекции	20	4
Семинарские занятия		
Практические занятия	20	2
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)	68	102
Форма аттестация	зачёт	зачёт

4.2. Содержание разделов дисциплины

Семестр 3

Тема 1. Общие сведения о товароведении. Предмет и задачи товароведения. Возникновение и развитие товароведения. Товароведная классификация товаров. Особенности потребительских свойств продовольственных товаров.

Тема 2. Химический состав продовольственных товаров. Химический состав пищевых продуктов. Качество пищевых продуктов. Основы хранения и консервирования.

Тема 3. Хранение и консервирование продовольственных товаров. Хранение продовольственных товаров. Потери продовольственных товаров. Консервирование пищевых продуктов.

Тема 4. Сертификация и штриховой код. Сертификация как подтверждение соответствия. Маркировка потребительских товаров. Штриховое кодирование товаров.

Тема 5. Свежие овощи, плоды, грибы, и продукты их переработки. Химический состав и пищевая ценность свежих овощей и плодов. Свежие овощи. Свежие плоды. Продукты переработки овощей, плодов и грибов. Экспертиза качества овощей плодов, грибов и продуктов их переработки.

Семестр 4

Тема 6. Рыба и рыбные продукты. Мясо и мясные продукты. Химический состав и пищевая ценность рыбы. Рыбные консервы и пресервы. Икра. Химический состав и пищевая ценность мяса. Классификация мяса. Колбасные изделия. Мясокопчености. Мясные консервы.

Тема 7. Молоко и молочные продукты. Химический состав и пищевая ценность молока, сливок. Сухие молоко и сливки. Сгущенные молоко и сливки. Кисломолочные продукты. Сыры. Требования к качеству молока и молочных продуктов.

Тема 8. Зерно и продукты его переработки. Крахмал. Сахар. Кондитерские изделия. Крупа. Мука. Макароны изделия. Хлеб и хлебобулочные изделия. Требования, предъявляемые к качеству продуктов

переработки зерна. Крахмал. Сахар. Кондитерские изделия. Экспертиза качества крахмала, сахара и кондитерских изделий.

Тема 9. Вкусовые продукты. Чай, кофе и кофейные напитки. Пряности. Приправы. Поварена соль. Пищевые кислоты. Хлебный квас и напитки из хлебного сырья.

4.3. Лекции

№ п/п темы	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
	3 семестр		
1	Общие сведения о товароведении	3	1
2	Химический состав продовольственных товаров	3	1
3	Хранение и консервирование продовольственных товаров	3	1
4	Сертификация и штриховой код	3	
5	Свежие овощи, плоды, грибы, и продукты их переработки	3	1
Всего за 3 семестр:		15	4
	4 семестр		
6	Рыба и рыбные продукты. Мясо и мясные продукты	5	1
7	Молоко и молочные продукты	5	1
8	Зерно и продукты его переработки. Крахмал. Сахар. Кондитерские изделия	5	1
9	Вкусовые продукты	5	1
Всего за 4 семестр:		20	4

4.4. Практические занятия

№ п/п темы	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
	3 семестр		
1	Изучение органолептических методов контроля качества продовольственных товаров	3	
2	Изучение основ органолептической оценки качества продовольственных товаров	3	1
3	Изучение принципов построения балльной системы органолептической оценки качества пищевых продуктов	3	1
4	Изучение классификации, ассортимента и оценка качества макаронных изделий.	2	
5	Изучение классификации, ассортимента и оценка качества чая	2	
6	Изучение классификации, ассортимента и оценка качества виноградных вин	2	
Всего за семестр:		15	2
	4 семестр		
7	Изучение классификации, ассортимента и	3	

	оценка качества шоколада		
8	Изучение ассортимента и оценка качества молока	3	
9	Изучение классификации, ассортимента молочных консервов и оценка их качества	3	
10	Изучение классификации, ассортимента и оценка качества сычужных сыров	3	1
11	Изучение категорий упитанности, разделки, клеймения мясных туш и показателей свежести мяса	4	1
12	Изучение классификации, ассортимента и оценка качества мясных консервов	4	
Всего за семестр:		20	2

4.5. Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочн форма
	3 семестр			
1	Общие сведения о товароведении. Химический состав продовольственных товаров. Маркировка потребительских товаров. Штриховое кодирование.	Реферат	20	34
2	Хранение и консервирован ие продовольственных товаров. Факторы, влияющие на формирование и сохранение качества товаров.	Реферат	34	34
3	Свежие овощи, плоды, грибы и продукты их переработки.	Реферат	24	34
Всего за 3 семестр:			78	102
	4 семестр			
4	Рыба и рыбные продукты. Мясо и мясные продукты.	Реферат	17	25
5	Молоко и молочные продукты. Яйца и яйцепродукты. Пищевые жиры.	Реферат	17	25
6	Зерно и продукты его переработки. Крахмал. Сахар. Кондитерские	Реферат	17	26

	изделия. Вкусовые продукты.			
7	Хлебопекарные дрожжи, химические разрыхлители, пищевые красители	Реферат	17	26
Всего за 4 семестр:			68	102

4.7. Курсовые проекты.

Курсовой проект учебным планом не предусмотрен.

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 модульного обучения, дающие возможность обеспечения гибкости процесса обучения, адаптации его к индивидуальным потребностям и особенностям обучающихся (применяются, как правило, при самостоятельном обучении студентов по индивидуальному учебному плану);

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.

Максимальная эффективность педагогического процесса достигается путем конструирования оптимального комплекса педагогических технологий и (или) их элементов на личностно-ориентированной, деятельностной, диалогической основе и использования необходимых современных средств обучения.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Товароведение [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.В. Грибанова, Л.И. Первойкина - Минск: РИПО, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855035818.html>
2. Основы товароведения [Электронный ресурс] / под ред. В.Е. Сыцко - Минск : РИПО, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855034699.html>

б) дополнительная литература:

3. Товароведение однородных групп продовольственных товаров [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / Л.Г. Елисеева, Т.Г. Родина, А.В. Рыжакова и др.; под ред. докт. техн. наук, проф. Л.Г. Елисеевой. - М. : Дашков и К, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394019555.html>
4. Технология производства продукции общественного питания. Теоретические основы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / З.В. Василенко, О.В. Мацикова, Т.Н. Болашенко - Минск : Выш. шк., 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850624598.html>С.Н.

в) методические рекомендации:

1. Методические указания для выполнения контрольной работы по дисциплине «Товароведение сырья, материалов и средств производства ПП» (для студентов заочной формы обучения по направлению подготовки 15.03.02.-Технологические машины и оборудование) / Сост.: Е.В. Бранспиз. – Луганск: изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2018. - 18 с.

г) интернет-ресурсы:

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

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

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

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/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Товароведение сырья, материалов и средств производства пищевой промышленности» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

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	GIMP (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 сырья, материалов и средств производства пищевой промышленности»

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

№ п/п	Код контролируемо й компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ОПК-3	Способен организовывать работу коллективов исполнителей; принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию	ОПК-3.1. Знать: методы организации работы коллективов исполнителей; контроля рациональной безопасной профессиональной деятельности групп и коллектива работников	Тема 1. Общие сведения о товароведении.	3
				Тема 2. Химический состав продовольственных товаров.	3
				Тема 3. Хранение и консервирование продовольственных товаров.	3
				Тема 4. Сертификация и штриховой код.	3
				Тема 5. Свежие овощи, плоды, грибы, и продукты их переработки.	3
				Тема 6. Рыба и рыбные продукты. Мясо и мясные продукты.	4
				Тема 7. Молоко и молочные продукты.	4

		современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов		Тема 8. Зерно и продукты его переработки. Крахмал. Сахар. Кондитерские изделия.	4
				Тема 9. Вкусовые продукты.	4

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	ОПК-3	ОПК-3.1	знать: современные системы управления качеством применимо к конкретным условиям производства на основе международных стандартов в пищевой промышленности уметь: применять системы управления качеством в пищевой промышленности владеть: навыками применения систем управления качеством в пищевой промышленности	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9.	Тесты для комбинированного контроля усвоения теоретического материала, контрольные вопросы к практическим занятиям, вопросы к зачёту

**Фонды оценочных средств по дисциплине
«Товароведение сырья, материалов и средств производства пищевой промышленности»**

Тесты для комбинированного контроля усвоения теоретического материала (устно или письменно):

1. Какие из перечисленных минеральных веществ относятся к:
а) макроэлементам; б) микроэлементам?
Ответы: 1) кальций; 2) железо; 3) фосфор; 4) медь; 5) цинк; 6) калий; 7) магний; 8) натрий; 9) йод; 10) бром.
2. Какие из перечисленных аминокислот относятся к незаменимым?
Ответы: 1) триптофан; 2) лизин; 3) аланин; 4) цистин; 5) метионин; 6) треонин; 7) аргинин; 8) валин; 9) лейцин; 10) фениланин.
3. Укажите свойства: а) белков; б) углеводов; в) жиров.
Ответы: 1) брожение; 2) гидролиз; 3) растворимость; 4) карамелизация; 5) окисление; 6) набухание; 7) старение; 8) прогоркание; 9) гидрогенизация.
4. Что является предметом товароведения?
А) Особенности и классификация товаров
Б) Потребительские стоимости товаров
В) Качество и технология производства товаров.
5. Дайте расшифровку следующих цифр штрихового кода 4600104008498:
А) 46 - ...;
Б) 00849 -
6. Дополнительные ступени классификации, применяемые в товароведении:
класс, подкласс, ..., ..., ...,
7. Дайте расшифровку следующих цифр штрихового кода 4040300319033:
А) 0300 - ...;
Б) 3 -
8. Впишите пропущенные слова: деление на сорта осуществляют в зависимости от наличия ... и отклонений по одному или нескольким ... потребительских свойств.
9. Как называется второй этап в развитии товароведения :
А) товароведно – технологический;
Б) товароведно – описательный;
В) товароведно – формирующий.
10. Увлажнение и высушивание продукта при хранении относят к процессам:
А) Биохимическим;
Б) Химическим;
В) Биологическим;
Г) Физическим

11. Продукты со сроком годности от 0,5 до 30 суток относят к:
- А) длительнохранящимся;
 - Б) скоропортящимся;
 - В) кратковременнохранящимся;
12. Потери, вызванные снижением доброкачественности продуктов, но такие продукты употреблять в пищу можно (лом печенья, макаронных изделий, нестандартные овощи) относят к:
- А) Ликвидным потерям;
 - Б) Неликвидным потерям;
 - В) Ненормируемым потерям.
13. Перечень потребительских свойств, разделенный на взаимосвязанные уровни и используемый при различных операциях по оценке качества товаров, называется
- А) структура потребительских свойств
 - Б) номенклатура потребительских свойств
 - В) список потребительских свойств
14. Процесс тепловой обработки продукта при температуре от 63 до 99 °С называется:
- А) пастеризацией;
 - Б) ультрапастеризацией;
 - В) стерилизацией.
15. К микроэлементам относятся следующие минеральные вещества
- А) цинк, кобальт, фтор,
 - Б) кальций, натрий, фосфор,
 - В) калий, железо, сера.
16. Глюкоза, фруктоза и галактоза относятся к следующей группе углеводов
- А) моносахариды
 - Б) олигосахариды
 - В) полисахариды
17. «Молочный сахар» - это
- А) мальтоза,
 - Б) трегалоза,
 - В) лактоза

18. Самый сладкий на вкус из нижеперечисленных сахаров - это
- А) глюкоза,
 - Б) лактоза,
 - В) фруктоза.
19. Гликоген содержится
- А) в клетках растений,
 - Б) в клетках животных,
 - В) в клетках растений и животных.
20. Витамин D называется
- А) токоферол,
 - Б) кальциферол,
 - В) тиамин.
21. Биологические катализаторы белковой природы (ускорители различных процессов, протекающих в живых организмах) называются
- А) витаминоподобные вещества,
 - Б) органические вещества,
 - В) ферменты.
22. Выберите физико-химические методы консервирования:
- А) маринование и сквашивание;
 - Б) замораживание;
 - В) стерилизация;
 - Г) сушка.
23. Природные сорта винограда называют
- А) хозяйственно-ботаническими;
 - Б) ампелографическими;
 - В) помологическими.
24. Колбасы, мясные копчености, копченую рыбу, мясные и рыбные консервы, сыры, коровье масло, сгущенное молоко, молоко в бутылках и пакетах, алкогольные напитки и некоторые приправы относят к группе товаров:
- А) бакалейные;
 - Б) гастрономические;
 - В) помологические.
 - Г) хозяйственные
25. Как иначе называют гидролиз жиров?

- А) Омыление.
- Б) Гидрогенизация.
- В) Распад.
- Г) Кристаллизация.

26. Перечислите неорганические вещества.

- А) Кальций, уксусная кислота, белки, и др.
- Б) Углеводы, жиры, белки, витамины и т.д.
- В) Вода, минеральные соли;
- Г) Капуста, шпинат, крапива

27. Какие продукты содержат витамин К?

- А) Рыбий жир, печень, яйца, молоко, мясо.
- Б) Орехи, фундуки, мед.
- В) Капуста, шпинат, крапива
- Г) Морская капуста, морковь, яблоки.

28. Органолептические показатели качества, оцениваемые с помощью органа зрения: (выберите несколько вариантов ответов)

- А) запах
- Б) форма.
- В) цвет,
- Г) «букет»,
- Д) аромат.

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)

Контрольные вопросы к практическим занятиям:

1. Что такое жиры?
2. Какая пищевая ценность растительных масел?
3. Назвать рекомендованные нормы употребления масел.
4. Назвать основные свойства жиров.
5. Дать характеристику семян масляных растений.
6. По какому признаку классифицируют растительные масла?
7. На чем основано производство растительных масел методом прессовки и экстрагирования?

8. В чем состоит особенность отдельных способов получения масел?
9. С какой целью рафинируют растительное масло?
10. Дать характеристику рафинированию масла по полной схеме.
11. Как отличить рафинированное масло от гидрированного и нерафинированного?
12. Как упаковывают растительные масла?
13. Назвать оптимальные условия и сроки хранения масел в торговле.
14. Какие возможны потери растительных масел в процессе хранения и реализации?
15. Пищевая ценность молочных консервов и сухих молочных продуктов.
16. Что влияет на формирование пищевых свойств молочных консервов?
17. Назвать основные технологические операции производства молочных консервов.
18. Назвать способы получения сухих молочных продуктов и их особенности.
19. Влияние качества сырья на формовку хлебопекарских свойств муки.
20. Классификация муки.
21. Сорты пшеничной и ржаной муки.
22. Какими показателями характеризуются хлебопекарские свойства пшеничной муки.
23. В чём заключается особенность хлебопекарской особенности ржаной муки.
24. Дефекты муки, которые образуются при длительном хранении.
25. Требования к транспортной таре муки. Маркировка тары муки.
26. По каким признакам классифицируют промышленную рыбу?
27. Какие виды промышленных рыб лучше выдерживают транспортировку в живом состоянии?
28. Какие условия должны быть предоставлены для транспортировки рыбы в живом состоянии?
29. Приведите условия хранения живой рыбы.
30. По каким показателям проводят оценку качества живой рыбы?
31. Какая рыба называется охлажденной?
32. Какими показателями характеризуется качество охлажденной рыбы?
33. Какая тара используется для упаковки и хранения охлажденной рыбы?
34. Какие способы используются для заморозки промышленной рыбы?
35. По каким показателям проводят оценку качества замороженной рыбы?

36. Назовите виды тары для упаковки, условия транспортировки и хранения замороженной рыбы.

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству –
контрольные вопросы к практическим занятиям**

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Контрольные вопросы освещены 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	Контрольные вопросы освещены на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Контрольные вопросы освещены на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Контрольные вопросы освещены на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Вопросы к зачёту:

1. Общие сведения о товароведении. Предмет и задачи товароведения. Возникновение и развитие товароведения.
2. Товароведная классификация товаров. Особенности потребительских свойств продовольственных товаров.
3. Химический состав продовольственных товаров. Химический состав пищевых продуктов.
4. Качество пищевых продуктов. Основы хранения и консервирования.
5. Хранение и консервирование продовольственных товаров. Хранение продовольственных товаров.
6. Потери продовольственных товаров. Консервирование пищевых продуктов.
7. Сертификация и штриховой код. Сертификация как подтверждение соответствия.
8. Маркировка потребительских товаров. Штриховое кодирование товаров.
9. Свежие овощи, плоды, грибы, и продукты их переработки. Химический состав и пищевая ценность свежих овощей и плодов.
10. Свежие овощи. Свежие плоды. Продукты переработки овощей, плодов и грибов.
11. Экспертиза качества овощей, плодов, грибов и продуктов их переработки.
12. Рыба и рыбные продукты. Мясо и мясные продукты.
13. Химический состав и пищевая ценность рыбы. Рыбные консервы и пресервы.

14. Химический состав и пищевая ценность мяса. Классификация мяса. Колбасные изделия. Мясокопчености. Мясные консервы.
15. Молоко и молочные продукты. Химический состав и пищевая ценность молока, сливок.
16. Сухие молоко и сливки. Сгущенные молоко и сливки.
17. Кисломолочные продукты. Сыры.
18. Требования к качеству молока и молочных продуктов.
19. Зерно и продукты его переработки. Крахмал. Сахар. Кондитерские изделия.
20. Крупа. Мука. Макаaronные изделия.
21. Хлеб и хлебобулочные изделия. Требования, предъявляемые к качеству продуктов переработки зерна.
22. Крахмал. Сахар. Кондитерские изделия.
23. Экспертиза качества крахмала, сахара и кондитерских изделий.
24. Вкусовые продукты. Чай, кофе и кофейные напитки.
25. Пряности. Приправы. Поваренная соль. Пищевые кислоты.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству – *зачёт*

Характеристика знания предмета и ответов	Шкала оценивания зачета
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.	зачтено
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.	
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.	
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.	не зачтено

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)