

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 19.01.2022 15:19:59
Уникальный программный идентификатор:
7f036de85c233e341493b4c0e485b3a18c939f31

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«**Ипировский государственный медицинский университет**»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора Л.М. Железнов
«27» июня 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Товароведение однородных групп продовольственных товаров»

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Направленность (профиль) ОПОП - «Товароведение и экспертиза в области функциональных, специализированных продуктов питания, пищевых и биологически активных добавок»

Форма обучения заочная

Срок освоения ОПОП 5 лет

Кафедра менеджмента и товароведения

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение, утвержденного Министерством образования и науки РФ «04» декабря 2015 г., приказ № 1429.
- 2) Учебного плана по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «27» июня 2018г. протокол № 6.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

Кафедрой менеджмента и товароведения «27» июня 2018г.. (протокол № 7)

Заведующий кафедрой Л.Н. Шмакова

Ученым советом социально-экономического факультета «27» июня 2018г. (протокол №6)

Председатель ученого совета факультета Л.Н. Шмакова

Центральным методическим советом «27» июня 2018г. (протокол № 1)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчики:

Зав. кафедрой менеджмента и товароведения, к.т.н., доцент Л.Н. Шмакова

Доцент кафедры менеджмента и товароведения, к.в.н. Е.В. Видякина

Рецензенты

Заведующий магазином ООО «Торговый дом «Вятушка»
розничный магазин № 3 Т.В. Шуракова

Доцент кафедры химии ФГБОУ ВО
Кировский ГМУ Минздрава России, к.п.н., доцент И.В. Горева

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Виды профессиональной деятельности	5
1.6. Формируемые компетенции выпускника	5
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	10
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	10
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	10
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	11
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	12
3.4. Тематический план лекций	12
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	14
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	16
3.7. Лабораторный практикум	17
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	17
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	17
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	17
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	17
4.2.1. Основная литература	17
4.2.2. Дополнительная литература	17
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	18
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	18
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	19
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	19
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	21
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	21

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – формирование знаний в области товароведения однородных групп продовольственных товаров, тенденций развития потребительского рынка продовольственных товаров и классификации.

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)

в рамках подготовки к оценочно-аналитической деятельности:

- проведение документальной идентификации и установление ассортиментной принадлежности товаров, выявление фальсифицированной и контрафактной продукции;
- оценка соответствия безопасности и качества товаров требованиям технических регламентов, положениям стандартов или технических условий, условиям договоров, информации, приведенной в товарно-сопроводительных документах;
- проведение диагностики дефектов потребительских товаров и выявление причин их возникновения;

в рамках подготовки к торгово-технологической деятельности:

- контроль за соблюдением правил упаковывания и маркирования, сроков годности и условий хранения товаров на складе и в торговом зале предприятия;
- изучение основных категорий товароведения и экспертизы товаров;
- усвоение научных знаний и приобретение практических навыков в области систематизации и кодирования товаров;
- изучение потребительских свойств товаров и приобретение навыков построения и анализа номенклатуры потребительских свойств;
- анализ факторов, влияющих на формирование и сохранение качества товаров.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Товароведение однородных групп продовольственных товаров» относится к блоку Б1. Дисциплины вариативной части. Обязательные дисциплины.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Физика, Химия, Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология, Технология хранения и транспортирования продовольственных товаров/Общая технология пищевых производств

Является предшествующей для изучения дисциплин: Товароведение и экспертиза товаров растительного происхождения, Товароведение и экспертиза товаров животного происхождения, Товарный менеджмент, Информационное обеспечение коммерческой деятельности, Безопасность товаров, Товароведение упаковочных материалов и тары, Микробиология однородных групп продовольственных товаров, санитария и гигиена

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

потребительские товары на стадиях изучения спроса, проектирования, производства, закупки, транспортирования, хранения, реализации, использования (потребления или эксплуатации) и управления качеством;

сырье, материалы, полуфабрикаты, процессы производства, формирующие потребительские свойства товаров;

методы оценки потребительских свойств и установления подлинности товаров;

современные технологии упаковки, новые упаковочные материалы и маркировка товаров;

национальные и международные нормативные и технические документы, устанавливающие требования к безопасности и качеству потребительских товаров, условиям их хранения, транспортирования, упаковке и маркировке, реализации, утилизации, использованию (потреблению или

эксплуатации), обеспечивающие процесс товародвижения;

оперативный учет поставки и реализации товаров, анализ спроса и оптимизация структуры ассортимента, товарооборота и товарного обеспечения, товарных запасов, инвентаризация товаров;

инновационные технологии хранения, подготовки к продаже, реализации, использованию (потреблению или эксплуатации) товаров, сокращения товарных потерь;

методы приемки по количеству и качеству, идентификации, оценки и подтверждения соответствия продукции установленным требованиям и заявленным характеристикам, анализа претензий, состояния и динамики спроса.

1.5. Виды профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

- оценочно-аналитическая деятельность;
- торгово-технологическая деятельность.

1.6. Формируемые компетенции выпускника

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства	
			Знать	Уметь	Владеть	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	3.2 Цели и задачи получения образования по выбранному направлению подготовки. Роль самоорганизации и самообразования для достижения поставленной цели.	У.2 Работать с учебной и научной литературой. Планировать самостоятельную работу. Подбирать литературу по исследуемому вопросу.	В.2 Навыками самостоятельного приобретения новых знаний, а также навыками передачи знаний, связанных с использованием математики и физики в товароведных и экспертных исследованиях.	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
2	ОПК-1	осознанием социальной значимости своей будущей профессии, стремлением к саморазвитию и повышению квалификации	3.1 Профессиональные функции в соответствии с направлением и профилем подготовки, социальную значимость своей будущей профессии	У.1 Формулировать задачи и цели современного товароведения, критически оценивать уровень своей квалификации и необходимость ее повышения	В.1 Навыками саморазвития и методами повышения квалификации	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
3	ОПК-3	умением использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности	3.1 Основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки	У.1 Использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности	В.1 Методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, рефе-	тест, собеседование, решение ситуационных задач

						рат	
4	ОПК-5	способностью применять знания естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологического процесса и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров	3.1 Основные положения и методы математических и естественнонаучных дисциплин в объеме, необходимом для профессиональной деятельности.	У.1 Использовать математические и естественнонаучные методы для решения проблем товароведной и оценочной деятельности.	В.1 Методами и средствами естественнонаучных дисциплин для оценки потребительских свойств товаров.	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
5	ПК-8	знанием ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество	3.1 Ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие качество. Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества и безопасности однородных групп продовольственных и непродовольственных товаров.	У.1 Определять показатели ассортимента и качества товаров.	В.1 Методами классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров.	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
6	ПК-9	знанием методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некаче-	3.1 Основные методы идентификации товаров и способы обнаружения и защиты товаров от фальсификации. Методы оценки каче-	У.1 Использовать методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некаче-	В.1 Методологией идентификации и выявления фальсификации товаров с помощью современных физических, химических,	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач

		ственной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь	ства и безопасности товаров.	ственной, фальсифицированной и контрафактной продукции.	физико-химических и биологических методов исследования. Правилами проведения идентификации и методами обнаружения фальсификации товаров на всех этапах товародвижения.		
7	ПК-11	умением оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации	3.1 Нормативные документы, устанавливающие требования к товарной информации.	У.1 Оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации.	В.1 Методами и средствами оценки соответствия товарной информации требованиям нормативной документации.	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
8	ПК-13	умением проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам	3.2 Принципы стандартизации и метрологического обеспечения оценки качества товаров и торгового процесса.	У.2 Применять принципы стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в профессиональной деятельности.	В.2 Основными методами и приемами проведения оценки качества и безопасности потребительских товаров, правилами подтверждения соответствия, принципами технического регулирования и стандартизации. Устанавливать соответствие качества и	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач

					безопасности товаров техническим регламентам, стандартам и другим документам.		
9	ПК-14	способностью осуществлять контроль за соблюдением требований к упаковке и маркировке, правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров, правил их выкладки в местах продаж согласно стандартам мерчандайзинга, принятым на предприятии, разрабатывать предложения по предупреждению и сокращению товарных потерь	3.1 Требования к упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования товаров.	У.1 Осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров	В.1 Методами контроля за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач

Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 час.

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры			
			№ 4	№ 5	№ 6	
1		2	3	4	5	
Контактная работа (всего)		66	12	26	28	
в том числе:						
Лекции (Л)		24	4	8	12	
Практические занятия (ПЗ)		42	8	18	16	
Семинары (С)		-				
Лабораторные занятия (ЛР)		-				
Самостоятельная работа (всего)		281	60	42	179	
В том числе:						
- Курсовая работа		-	-	-	-	
- Контрольная работа		80	20	20	40	
- Работа с рекомендуемой литературой		115	15	5	95	
- Поиск учебной информации в Интернете		57	20	8	29	
- Подготовка к промежуточной аттестации		14	-	4	10	
- Реферат		15	5	5	5	
Вид промежуточной аттестации	зачет	контактная работа (ПА)	1	-	1	-
		самостоятельная работа	3	-	3	-
	экзамен	контактная работа (ПА)	3	-	-	3
		самостоятельная работа	6	-	-	6
Общая трудоемкость (часы)		360	72	72	216	
Зачетные единицы		10	2	2	6	

Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1	2	3	4
1.	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13, ПК-14	Товароведение зерномучных товаров	Классификация зерномучных товаров. Пищевая ценность и химический состав зерномучных товаров. Ассортимент зерномучных товаров. Требования качеству, упаковка, маркировка, условия и сроки хранения зерномучных товаров.
2.	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13, ПК-14	Товароведение плодовоовощных товаров	Принципы товароведной классификации плодовоовощных товаров. Использование плодов и овощей и влияние их биохимического состава на организм человека. Основные аспекты хранения, переработки и реализации плодовоовощных товаров. Требования качеству, упаковка, маркировка, условия и сроки хранения плодовоовощных товаров.
3.	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11,	Товароведение вкусовых товаров	Классификация вкусовых товаров и их влияние на организм человека. Нормы потребления вкусовых товаров. Химический состав и пищевая ценность вкусовых товаров. Ассортимент вкусо-

	ПК-13, ПК-14		вых товаров. Требования качеству, упаковка, маркировка, условия и сроки хранения вкусовых товаров.
4.	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13, ПК-14	Товароведение кондитерских товаров	Классификация кондитерских товаров. Особенности составных ингредиентов, технологии изготовления, пищевой ценности, химического состава кондитерских товаров. Требования качеству, упаковка, маркировка, условия и сроки хранения кондитерских товаров.
5.	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13, ПК-14	Товароведение молочных товаров	Химический состав молока и его пищевая ценность, физико-химические свойства молока. Определение терминов и понятий. Факторы, влияющие на состав и свойства молока. Классификация молока и молочных товаров. Требования к качеству, условия и сроки хранения.
6	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13, ПК-14	Товароведение жировых товаров	Классификация жировых товаров. Пищевая ценность и состав и жиров. Вещества, сопутствующие жирам. Свойства жиров. Классификация пищевых жиров. Требования к качеству, условия и сроки хранения.
7	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13, ПК-14	Товароведение мясных товаров	Понятие мяса. Химический состав тканей мяса. Пищевая ценность и потребительские свойства мяса. Классификация основных видов мяса убойных животных. Маркировка мяса. Ветеринарное клеймение мяса. Факторы, формирующие потребительские свойства мяса убойных животных. Требования к качеству, условия и сроки хранения. Мясо птицы.
8	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13, ПК-14	Товароведение рыбных товаров	Основные аспекты развития рыбной промышленности. Классификация рыб и рыбных товаров. Пищевая ценность и безопасность рыбных товаров из объектов водного промысла.

3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (последующих) дисциплин	№№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Товароведение и экспертиза товаров растительного происхождения	+	+	+	+				
2	Товароведение и экспертиза товаров животного происхождения					+	+	+	+
3	Безопасность товаров	+	+	+	+	+	+	+	+
4	Товарный менеджмент	+	+	+	+	+	+	+	+
5	Товароведение упаковочных материалов и тары	+	+	+	+	+	+	+	+
6	Информационное обеспечение коммерческой деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+
7	Микробиология однород-	+	+	+	+	+	+	+	+

ных групп продовольственных товаров, санитария и гигиена									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)		Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов
1	2		3	4	5	6	7	8
1	Товароведение зерномучных товаров		2	4			24	30
2	Товароведение плодоовощных товаров		4	6			26	36
3	Товароведение вкусовых товаров		2	6			26	34
4	Товароведение кондитерских товаров		2	4			26	32
5	Товароведение молочных товаров		4	6			46	56
6	Товароведение жировых товаров		2	4			44	50
7	Товароведение мясных товаров		4	6			45	55
8	Товароведение рыбных товаров		4	6			44	54
	Вид промежуточной аттестации:	зачет	контактная работа (ПА)				1	
			самостоятельная работа				3	
		экзамен	контактная работа (ПА)				3	
			самостоятельная работа				6	
Итого:			24	42			281	360

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)		
				4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Товароведение зерномучных товаров	Классификация зерномучных товаров. Пищевая ценность и химический состав зерномучных товаров. Ассортимент зерномучных товаров. Требования качеству, упаковка, маркировка, условия и сроки хранения зерномучных товаров.	2		
2	2	Товароведение плодоовощных товаров	Принципы товароведной классификации плодоовощных товаров. Использование плодов и овощей и влияние их биохимического состава на организм человека. Основные аспекты хранения, переработки и реализации плодоовощных товаров. Требования качеству, упаковка, маркировка, условия и сроки хранения плодоовощных товаров.	2	2	
3	3	Товароведение вкусовых товаров	Классификация вкусовых товаров и их влияние на организм человека. Нормы потребления вкусовых товаров. Химический состав и пищевая ценность вку-		2	

			совых товаров. Ассортимент вкусовых товаров. Требования качеству, упаковка, маркировка, условия и сроки хранения вкусовых товаров.			
4	4	Товароведение кондитерских товаров	Классификация кондитерских товаров. Особенности составных ингредиентов, технологии изготовления, пищевой ценности, химического состава кондитерских товаров. Требования качеству, упаковка, маркировка, условия и сроки хранения кондитерских товаров.		2	
5	5	Товароведение молочных товаров	Химический состав молока и его пищевая ценность. Определение терминов и понятий в соответствии с Техническим регламентом. Классификация молока и молочных продуктов. Требования к качеству, условия и сроки хранения.		2	2
6	6	Товароведение жировых товаров	Классификация жировых товаров. Химический состав пищевых жиров. Определение терминов и понятий в соответствии с Техническим регламентом на масложировую продукцию. Требования к качеству, условия и сроки хранения.			2
7	7	Товароведение мясных товаров	Химический состав тканей мяса. Классификация мясных товаров. Факторы, формирующие потребительские свойства мяса. Ветеринарно-санитарный контроль в производстве мяса и мясных товаров. Требования к качеству, условия и сроки хранения.			4
8	8	Товароведение рыбных товаров	Основные аспекты развития рыбной промышленности. Классификация рыбных товаров. Основные аспекты санитарно-гигиенического контроля качества рыбных товаров.			4
			ИТОГО	4	8	12

3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)		
				4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Классификация и оценка качества зерномучных товаров	1. Нормативные документы, устанавливающие требования к качеству и безопасности зерномучных товаров. 2. Правила приемки и отбора проб зерномучных товаров. 3. Классификация зерномучных товаров. 4. Строение зерна. 5. Требования к упаковке, маркировке,	4		

			условиям и срокам хранения и транспортирования зерномучных товаров. 6. Решение ситуационных задач.			
2	2	Классификация и оценка качества плодоовощных товаров	1. Нормативные документы, устанавливающие требования к качеству и безопасности плодоовощных товаров. 2. Правила приемки и отбора проб плодоовощных товаров. 3. Классификация плодоовощных товаров. 4. Строение плодоовощных товаров. 5. Требования к упаковке, маркировке, условиям и срокам хранения и транспортирования плодоовощных товаров. 6. Решение ситуационных задач.	4	2	
3	3	Классификация и оценка качества вкусовых товаров	1. Нормативные документы, устанавливающие требования к качеству и безопасности вкусовых товаров. 2. Правила приемки и отбора проб вкусовых товаров. 3. Классификация вкусовых товаров. 4. Требования к упаковке, маркировке, условиям и срокам хранения и транспортирования вкусовых товаров. 5. Решение ситуационных задач.		6	
4	4	Классификация и оценка качества кондитерских товаров	1. Нормативные документы, устанавливающие требования к качеству и безопасности кондитерских товаров. 2. Правила приемки и отбора проб кондитерских товаров. 3. Классификация кондитерских товаров. 4. Требования к упаковке, маркировке, условиям и срокам хранения и транспортирования кондитерских товаров. 5. Решение ситуационных задач.		4	
5	5	Классификация и оценка качества молочных товаров	1. Нормативные документы, устанавливающие требования к качеству и безопасности молока и молочных товаров. 2. Правила приемки и отбора проб молока и молочных товаров. 3. Классификация молока и молочных товаров. 4. Требования к упаковке, маркировке, условиям и срокам хранения и транспортирования молока и молочных товаров. 5. Решение ситуационных задач.		6	
6	6	Классификация и оценка качества жировых товаров	1. Нормативные документы, устанавливающие требования к качеству и безопасности жировых товаров. 2. Правила приемки и отбора проб жировых товаров. 3. Классификация жировых товаров. 4. Требования к упаковке, маркировке, условиям и срокам хранения и транспор-			4

			тирования жировых товаров. 5. Решение ситуационных задач.			
7	7	Классификация и оценка качества мясных товаров	1. Нормативные документы, устанавливающие требования к качеству и безопасности мясных товаров. 2. Правила приемки и отбора проб мясных товаров. 3. Классификация мясных товаров. 4. Требования к упаковке, маркировке, условиям и срокам хранения и транспортирования мясных товаров. 5. Решение ситуационных задач.			4
		Классификация и оценка качества яиц	1. Нормативные документы, устанавливающие требования к качеству и безопасности яиц. 2. Правила приемки и отбора проб яиц. 3. Строение яиц. 4. Классификация яиц. 5. Требования к упаковке, маркировке, условиям и срокам хранения и транспортирования яиц. 6. Решение ситуационных задач.			2
8	8	Классификация и оценка качества рыбных товаров	1. Нормативные документы, устанавливающие требования к качеству и безопасности рыбных товаров. 2. Правила приемки и отбора проб рыбных товаров. 3. Классификация рыбных товаров. 4. Анатомическое строение рыбы. 5. Требования к упаковке, маркировке, условиям и срокам хранения и транспортирования рыбных товаров. 6. Решение ситуационных задач.			6
			ИТОГО	8	18	16

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	4	Товароведение зерномучных товаров	Контрольная работа, работа с литературными источниками, поиск учебной информации в сети Интернет, подготовка к текущему и промежуточному контролю	24
		Товароведение плодоовощных товаров	Контрольная работа, работа с литературными источниками, поиск учебной информации в сети Интернет, подготовка к текущему и промежуточному контролю	26
		Товароведение вкусовых товаров	Контрольная работа, работа с литературными источниками, поиск учебной информации в сети Интернет, подготовка к текущему и промежуточному контролю	10

Итого часов в семестре:			60	
2	5	Товароведение вкусовых товаров	Контрольная работа, работа с литературными источниками, поиск учебной информации в сети Интернет, подготовка к текущему и промежуточному контролю	16
		Товароведение кондитерских товаров	Контрольная работа, работа с литературными источниками, поиск учебной информации в сети Интернет, подготовка к текущему и промежуточному контролю	26
Итого часов в семестре:			42	
3	6	Товароведение молочных товаров	Контрольная работа, работа с литературными источниками, поиск учебной информации в сети Интернет, подготовка к текущему и промежуточному контролю	46
		Товароведение жировых товаров	Контрольная работа, работа с литературными источниками, поиск учебной информации в сети Интернет, подготовка к текущему и промежуточному контролю	44
		Товароведение мясных товаров	Контрольная работа, работа с литературными источниками, поиск учебной информации в сети Интернет, подготовка к текущему и промежуточному контролю	45
		Товароведение рыбных товаров	Контрольная работа, работа с литературными источниками, поиск учебной информации в сети Интернет, подготовка к текущему и промежуточному контролю	44
Итого часов в семестре:			179	
Всего часов на самостоятельную работу:			281	

3.7. Лабораторный практикум - учебным планом не предусмотрен

3.8. Примерная тематика курсовых работ, контрольных работ

Курсовая работа – учебным планом не предусмотрена

Темы контрольных работ: см. приложение Б.

Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

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

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля):

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся

Методические указания по выполнению контрольной работы

4.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

4.2.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров	Елисеева Л.Г., Родина Т.Г.	2014, М.: Дашков и К	25	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2	Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: учебник	под ред. Л.Г. Елисеева.	2006, М.: МЦФЗР	55	

4.2.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс]: учебное пособие	Кажаева О.И.	2014, Оренбург: Оренбургский государственный университет		ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.rosпотребнадзор.ru/> Официальный сайт Федеральной службы по защите прав потребителей и благополучия человека [Электронный ресурс].
2. <http://www.gost.ru/> Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс].
3. <http://www.interstandart.ru/> Официальный сайт информационной службы «Интерстандарт» Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс].
4. www.stq.ru/ Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество» [Электронный ресурс].
5. <http://www.ozpp.ru/> Официальный сайт Общества защиты прав потребителей [Электронный ресурс].
6. www.ozppou.ru – Общероссийская общественная организация «Общество защиты прав потребителей образовательных услуг» [Электронный ресурс].
7. www.cnpe.spb.ru – Центр независимой потребительской экспертизы [Электронный ресурс].
8. www.konfor.ru – Международная конфедерация обществ потребителей. [Электронный ресурс].
9. http://www.mozp.org – Московское общество защиты прав потребителей. [Электронный ресурс].
10. www.spros.ru – Журнал для потребителей «СПРОС» [Электронный ресурс].
11. www.asq.org – Официальный сайт Американского общества качества [Электронный ресурс].
12. <http://www.1gost.ru/> На данном сайте представлено большое количество национальных стандартов и других документов по стандартизации в РФ
13. <http://www.znaytovar.ru/> На сайте представлена подборка статей, посвященных характеристике потребительских свойств товаров, вопросам экспертизы и идентификации, обнаружения фальсификации товаров.
14. <http://www.falshivkam.net/> На данном сайте представлено большое количество статей и иллюстраций к ним, посвященных способам фальсификации товаров, методам борьбы с ними. Описаны меры по защите товарных знаков, представлен обширный музей фальсифицированных товаров.

4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

Для осуществления образовательного процесса используются: мультимедийные презентации

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор MicrosoftOffice (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012 (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор MicrosoftOffice (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013 (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор MicrosoftOffice (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014 (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012 (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013 (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014 (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – Стандартный RussianEdition. 100-149 Node 1 yearEducationalRenewalLicense от 12.07.2018, лицензии 685В-МУ\05\2018 (срок действия – 1 год),
8. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
9. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: № 1-406, 1-407 г. Киров, ул. К.Маркса,137 (1 корпус);
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа: № 1-414, 1-415 г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1 корпус);
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций: № 1-407, г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1 корпус);
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации: № 1-414,1-415, г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1 корпус);
- помещения для самостоятельной работы: № 1-418б г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1 корпус); 1- читальный зал библиотеки г. Киров, ул. К. Маркса,137 (1 корпус);
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: № 1-418а г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1 корпус).

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-

образовательную среду организации.

Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу (самоподготовка к практическим занятиям, написание и защита рефератов, подготовка к решению ситуационных задач и подготовка к тестированию, написание контрольной работы).

Основное учебное время выделяется на самостоятельную работу.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по оценке качества товаров.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Лекции:

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении тем: Товароведение зерномучных товаров. Товароведение плодоовощных товаров. Товароведение кондитерских товаров. Товароведение вкусовых товаров. Товароведение молочных товаров. Товароведение жировых товаров. Товароведение мясных товаров. Товароведение рыбных товаров. На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к экзамену, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

Практические занятия:

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области теоретических основ товароведения и экспертизы товаров.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, работа в микрогруппах, отработки практических навыков по оценке ситуаций, связанных с профессиональной деятельностью, решения ситуационных задач, тестовых заданий.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и докладов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- практикум по темам: Классификация и оценка качества зерномучных товаров. Классификация и оценка качества плодоовощных товаров. Классификация и оценка качества вкусовых товаров. Классификация и оценка качества кондитерских товаров. Классификация и оценка качества молочных товаров. Классификация и оценка качества жировых товаров. Классификация и оценка качества мясных товаров. Классификация и оценка качества рыбных товаров.

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Товароведение однородных групп продовольственных товаров» и включает подготовку к занятиям, написание рефератов, контрольных работ, подготовку презентаций, подготовку к текущему контролю, подготовку к промежуточной аттестации.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Товароведение однородных групп продовольственных товаров» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и ка-

федры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно оформляют рефераты и представляют их на занятиях. Написание реферата, контрольных работ способствуют формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов, способствует формированию мышления. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков саморазвития, организационной работы, постановки цели и выбора наиболее экономичных средств ее достижения.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме устного опроса в ходе занятий, решения типовых ситуационных задач, тестового контроля, выполнения контрольных работ, эссе, рефератов.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, собеседования, решения ситуационных задач.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет и экзамен. На зачете и экзамене обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовые контрольные задания и иные материалы.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

Приложение А к рабочей программе дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Товароведение однородных групп продовольственных товаров»

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Направленность (профиль) ОПОП - «Товароведение и экспертиза в области функциональных, специализированных продуктов питания, пищевых и биологически активных добавок»

Раздел 1. Товароведение зерномучных товаров

Тема 1: Классификация и оценка качества зерномучных товаров.

Цель: овладение умениями и навыками оценки качества зерномучных товаров.

Задачи:

Изучить правила приемки и отбора проб зерномучных товаров.

Обучить навыкам работы с нормативными документами.

Сформировать навыки оценки качества зерномучных товаров по органолептическим и физико-химическим показателям, показателям безопасности.

Изучить требования к упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования зерномучных товаров.

Обучающийся должен знать:

Основные нормативные документы в соответствии с направлением и профилем подготовки

Ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие качество зерномучных товаров.

Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества и безопасности зерномучных товаров.

Классификацию зерномучных товаров.

Методы оценки качества и безопасности товаров.

Правила приемки и порядок отбора проб зерномучных товаров

Нормативные документы, устанавливающие требования к товарной информации.

Принципы стандартизации оценки качества товаров.

Требования к упаковке и маркировке зерномучных товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования зерномучных товаров.

Обучающийся должен уметь:

Использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности.

Определять показатели ассортимента и качества зерномучных товаров.

Использовать методы идентификации, оценки качества и безопасности зерномучных товаров.

Оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации.

Применять принципы стандартизации в профессиональной деятельности

Осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования зерномучных товаров.

Обучающийся должен владеть:

Методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил.

Методами классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров.

Методами и средствами оценки соответствия товарной информации требованиям нормативной до-

кументации.

Основными методами и приемами проведения оценки качества и безопасности потребительских товаров, правилами подтверждения соответствия, принципами технического регулирования и стандартизации. Устанавливать соответствие качества и безопасности товаров техническим регламентам, стандартам и другим документам.

Методами контроля за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации зерномучных товаров.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

- Дать определения выборка, проба: объединенная, точечная, средняя, навеска.
- Перечислить этапы оценки качества товаров.
- Привести примеры товароведной классификации товаров.
- Назовите нормативные документы, устанавливающие требования к товарной информации.
- Перечислить факторы, сохраняющие качество товаров.

2. Практическая работа.

Практическая работа № 1. Классификация и оценка качества зерномучных товаров.

Цель работы: овладение умениями и навыками оценки качества зерномучных товаров.

Методика проведения работы:

1. Изучить нормативные документы, устанавливающие требования к качеству и безопасности зерномучных товаров (на примере товара, выданного преподавателем).

Наименование образца	Наименование НД	Показатели качества

2. Изучить правила приемки и отбора проб зерномучных товаров (на примере товара, выданного преподавателем).

3. Составить товароведную классификацию зерномучных товаров (на примере товара, выданного преподавателем).

4. Изучить и зарисовать строение зерна пшеницы.

5. Изучить требования к упаковке, маркировке, условиям и срокам хранения и транспортирования зерномучных товаров (на примере товара, выданного преподавателем).

6. Проанализировать маркировку зерномучных товаров и сделать заключение о соответствии требованиям нормативных документов, данные занести в таблицу:

Наименование образца	Фактическая маркировка	Требования НД	Заключение

Выводы:

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

- внимательно прочитать содержание задачи
- изучить содержание нормативных документов на зерномучные товары
- установить соответствие фактических данных требованиям нормативных документов
- сделать выводы

2) АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

ТИП 1. РАСЧЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ

1. Расчет теоретической энергетической ценности 100 г продукта:

$$Э_{тц} = Ж \cdot Кж + Б \cdot Кб + У \cdot Ку,$$

где $Э_{тц}$ – теоретическая энергетическая ценность 100 г продукта (ккал/ 100 г);

Ж (Б, У) – количество жиров (белков, углеводов) в 100 г продукта (г);

Кж (Кб, Ку) – коэффициент энергетической ценности жиров (белков, углеводов) в ккал/г.

Коэффициенты энергетической ценности: жира – 9,0 ккал/г; белка – 4,0; углеводов – 3,75.

2. Расчет практической энергетической ценности 100 г продукта:

$$\text{Эцп} = (\text{Кж} \cdot \text{Усвж} + \text{Кб} \cdot \text{Усвб} + \text{Ку} \cdot \text{Усву}) : 100\%,$$

где Эцп – практическая энергетическая ценность 100 г продукта (ккал/100г);

Кж (Кб, Ку) – калорийность жиров (белков, углеводов) 100 г продукта (ккал);

Усвж (Усвб, Усву) – усвояемость жиров (белков, углеводов) данного продукта (%).

3. Расчет теоретической и практической энергетической ценности продукта для фактической массы (данной в ситуации):

$$\text{ЭЦ}_1 = (\text{ЭЦ} \cdot m) : 100,$$

где ЭЦ₁ – теоретическая или практическая ценность продукта (ккал/м);

ЭЦ – теоретическая или практическая ценность 100 г продукта (ккал/ 100 г);

m – фактическая масса продукта.

4. Сравнить по энергетической ценности разные продукты.

ТИП 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫБОРКИ, ПРИЕМОЧНЫХ И БРАКОВОЧНЫХ ЧИСЕЛ

При определении выборки, приемочных и браковочных чисел необходимо учитывать не только размер партии, но и цель контроля качества (контроль качества упаковки и маркировки транспортной или потребительской тары, массы нетто, физико-химических и органолептических показателей качества), вид тары (транспортная или потребительская) или группу показателей качества.

Партию принимают, если количество дефектных единиц меньше или равно приемочному числу, и бракуют, если оно больше или равно браковочному числу. Результаты заносят в таблицу.

Наименование показателя	Объем выборки	Приемочное число (Пч)	Браковочное число (Бч)	Фактическое число бракованных единиц (Фч)	Заключение

ТИП 3. ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ КАЧЕСТВА ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ ИЛИ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОВАРНОГО СОРТА

1. Количество упаковочных единиц в партии (N):

$$N = M : m,$$

где M – масса партии;

m – масса упаковочной единицы.

2. Размер выборки (V – см. раздел или стандарт «Правила приемки»).

3. Масса точечной пробы (Т.п. – см. раздел «Отбор проб»).

4. Масса объединенной пробы по формуле:

$$\text{О.п.} = V \cdot \text{Т.п.}$$

В некоторых случаях масса объединенной пробы дается непосредственно в стандарте и не требует расчета.

5. Расчет содержания товаров с дефектами в объединенной пробе:

$$X = (n : \text{О.п.}) \cdot 100\%,$$

где n – масса дефектных товаров (кг, г);

О.п. – масса объединенной пробы (кг, г).

6. Заполнение таблицы:

Наименование показателей качества	Действительные значения показателя (из условия задачи)	Базовые значения показателя (по НД)	Заключение о качестве (по каждому показателю)

7. Решение о градации качества (стандарт или нестандарт); для стандартной продукции – о товарном сорте (если хотя бы по одному из показателей обнаруживается несоответствие ранее определенной градации качества, то сорт снижается или товар признается не соответствующим требованиям стандарта). При определении товарного сорта необходимо учитывать принцип деления на товарные сорта (сырьевой, технологический или комбинированный). Так, при сырьевом принципе товарный сорт измениться не может.

8. Решение о возможности реализации партии и действиях товароведа в данной ситуации.

Решение о возможности реализации партии принимается с учетом:

- Начальной градации качества партии;
- Отклонения фактической массы нетто товара от номинальной (указанной на маркировке или в сопроводительных документах);

- Приемочного и браковочного чисел (см. выше)

9. Расчет отклонения фактической массы нетто от номинальной в процентах (O):

$$O = [(m_1 - m_2) : m_1] \cdot 100\%,$$

где m_1 – документальная масса нетто упаковочной единицы фасованной продукции;

m_2 – фактическая масса нетто упаковочной единицы фасованной продукции.

10. Определение приемочного и браковочного числа; сопоставления фактического количества бракованных единиц с приемочным или браковочным числом (см. выше).

Если в партии обнаружены поврежденные транспортные единицы, то их выделяют в отдельную партию и оценивают качество отдельно. Результаты их оценки не суммируются с результатами оценки неповрежденной тары.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

1. На базу поступила партия пшеницы шлифованной в количестве 440 мешков. Определите объем выборки, массу объединенной, средней пробы, массу навески.

2. Дайте заключение о качестве формового ржаного заварного хлеба из обойной муки. Результаты анализа следующие: имеются две трещины шириной 0,8 см, проходящие через всю поверхность, боковой подрыв шириной 0,9 см, влажность мякиша 51%, кислотность 10° Т, пористость 47%. Остальные показатели качества соответствуют стандарту.

3. Влажность пшеницы 14% и 16%. Вес 1000 зерен при этой влажности равен 28 и 27 г. Чему равен абсолютный вес 1000 зерен на сухое вещество в первом и во втором случаях?

4. Анализ навески гречневой крупы весом 10 г показал, что в крупе содержится: 0,01 г необрушенных зерен, 0,01 г испорченных ядер, 0,01 г лузги (Плодовых оболочек). Дайте заключение о качестве крупы.

5. При приемке партии риса шлифованного установлено: вкус и запах свойственные рисовой крупе, содержание дробленых ядер – 9,8%, пожелтевших – 4,2%, ядер с красными полосками – 1,5%, неошелушенных зерен – 0,2%, сорная примесь – 0,1%, в пробе имеются мертвые вредители хлебных запасов (жуков) - 10 экземпляров на 1 кг. Имеет ли место фальсификация продукции, если по документам - рис шлифованный 1 сорта?

6. На базу поступила партия риса в количестве 90 мешков по 50 кг каждый. При анализе среднего образца установлено: что крупа имеет влажность 15%, цвет белый с различными оттенками, битых ядер – 13%, пожелтевших – 6,5%, неошелушенных зерен – 0,3%, сорной примеси – 0,5%, с красными полосками – 8,4%. Определите объем выборки, массу средней пробы. Определите товарный сорт крупы.

7. В магазин поступила партия вермишели. В документах указано, что вермишель высшего сорта, тонкая. При приеме обнаружено: цвет однотонный, без следов непомеса, поверхность гладкая, вкус и запах, свойственные данному виду изделий. Влажность – 13%, размер поперечного сечения – 1,5 мм. На маркировке указано: группа Б, класс 2. Дайте заключение о качестве вермишели.

8. В магазин поступили две партии хлеба «Дарницкого» формового. 1 партия поступила в 10 часов. Выемка из печи 0 часов 30 минут. По результатам органолептической оценки хлеб отвечает требованиям ГОСТа. 2-я партия поступила в 15 часов. Выемка из печи в 11 часов 30 минут. При проверке качества получены результаты: форма правильная, поверхность шероховатая, без крупных трещин и подрывов, мякиш пропеченный, не влажный, но со следами непомеса. Дайте заключение о качестве 2-х партий. Как вы поступите с данными партиями?

9. При определении качества бараночных изделий обнаружены следующие данные: у 15% изделий обнаружены трещины длиной ¼ поверхности, у 10% трещины длиной 1/3 поверхности и лишь у 5% изделий трещины длиной ½ поверхности. Кислотность 3° Т, содержание влаги – 15%. Дайте заключение о качестве баранок.

10. При закупке хлеба покупатель потребовал от продавца документ о том, что товар пригоден к употреблению. Продавец показал только разрешение на право торговли. Прав ли продавец? Ответ обоснуйте.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Дать понятия «Мука», «Крупа», «Макаронные изделия».
2. Химический состав и пищевая ценность зерномучных товаров.
3. Перечислить признаки классификации зерномучных товаров.
4. Перечислить факторы, формирующие и сохраняющие зерномучные товары.
5. Назовите этапы оценки качества зерномучных товаров.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Какие вещества преобладают количественно в зерновых культурах?

- А) жиры
- Б) белки
- В) клетчатка
- Г) крахмал

2. Основная часть зерна:

- А) алейроновый слой
- Б) зародыш
- В) эндосперм
- Г) отруби

3. Эндосперм состоит из:

- А) клеток, заполненных крахмалом
- Б) клеток, заполненных белком
- В) клеток, заполненных минеральными веществами, витаминами
- Г) клеток, заполненных жирами

4. Витамины в зерне представлены:

- А) витамины С и Д
- Б) витамины гр. В и РР
- В) витамины А, С, Д, гр. В, РР
- Г) витамины К, А, Р

5. Минеральные вещества в зерне в основном сосредоточены:

- А) в зародыше
- Б) в эндосперме
- В) в алейроновом слое
- Г) в оболочках

6. В зависимости от консистенции эндосперма зерно пшеницы может быть:

- А) только стекловидным
- Б) стекловидным и мучнистым
- В) стекловидным, полустекловидным и мучнистым
- Г) стекловидным и полустекловидным

7. Тритикале – это гибрид:

- А) риса и кукурузы
- Б) пшеницы и ржи
- В) овса и ячменя
- Г) сорго и кукурузы

8. Чечевица относится к:

- А) гречишным культурам
- Б) бобовым культурам
- В) рисовым культурам
- Г) просовидным культурам

9. Бобовые культуры отличаются повышенным содержанием:

- А) белка
- Б) жиров
- В) сахаров
- Г) клетчатки

10. Натура зерна это:

- А) вес 1000 зерен
- Б) содержание доброкачественного зерна в 1 кг
- В) масса 1 л зерна, выраженная в кг
- Г) вес 100 г зерна

11. 750 г в 1 л - это натура

- А) ржи
- Б) ячменя
- В) пшеницы
- Г) овса

12. Появляется затхлый и плесневелый запах зерна на стадии самосогревания:

- А) при температуре 30° С
- Б) при температуре 60° С
- В) при температуре 80° С
- Г) при температуре 90°

13. Помещения для закладки зерна:

- А) камера
- Б) склад
- В) силос
- Г) амбар

14.Толокно получают из зерна:

- А) ячменя
- Б) пшеницы
- В) овса
- Г) чечевицы

15. Сорт муки можно определить по:

- А) вкусу
- Б) запаху
- В) цвету

16. Макаaronное изделие вермишель относится к:

- А) трубчатым макаронным изделиям
- Б) нитеобразным макаронным изделиям
- В) лентообразным макаронным изделиям
- Г) фигурным макаронным изделиям

17. Какой показатель влияет на усвояемость хлеба?

- А) влажность
- Б) кислотность
- В) пористость

18. Цвет этикетки для муки высшего сорта:

- А) красный
- Б) синий
- В) зеленый

19. Шлифование зерна - это:

- А) удаление цветочных пленок
- Б) удаление плодовых и семенных оболочек
- В) очистка зерна от сорной примеси
- Г) удаление зародыша

20. Чем твердая пшеница отличается от мягкой пшеницы?

- А) большее зерно по размеру
- Б) большее содержание сахаров
- В) большее содержание минеральных веществ
- Г) стекловидностью

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
г	в	а	б	г	в	б	б	а	в

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
в	б	в	в	в	б	в	б	б	г

4) Решить ситуационные задачи:

1. В магазин поступила партия пшеничной муки. При анализе объединенной пробы было обнаружено: цвет белый, вкус нормальный, зольность – 0,73%, проход через сито № 43 – 80%, количество сырой клейковины 28%. Определите товарный сорт муки. Можно ли реализовать данную муку?

2. В магазин поступило 5 лотков формового ржано-пшеничного простого хлеба по 26 штук в каждом. При приемке оказалось: форма правильная, поверхность не пригорелая, но имеются подрывы шириной 2 см, мякиш липкий, после легкого надавливания не принимает первоначальную форму. Дайте заключение о качестве хлеба. Каковы действия директора магазина в данной ситуации?

3. В магазин поступила партия гречневой крупы ядрица. По документам поставщика партия первого сорта. В результате анализа среднего образца установлено: цвет белый с зеленоватым оттенком, влажность 15%, битых ядер 4,5%, сорной примеси 1,5%. Необрушенных зерен 0,6%. Сделайте заключение о фактическом качестве крупы, ее товарном сорте и разновидности.

4. В химический состав хлеба пшеничного из муки 2-го сорта входят: вода – 41,2%, белки – 8%, жиры – 1,2%, углеводы – 46,6%, клетчатка – 0,4%, минеральные вещества – 2%. Рассчитайте калорийность 150 г этого хлеба.

5. При проведении идентификации сушек ванильных установлено: поверхность изделия блестящая, количество штук в 1 кг – 107. В процессе идентификации баранок горчичных установлено: поверхность изделий гладкая, блестящая, количество штук в 1 кг – 40. Какой вывод будет сделан экспертом?

5) Изучить историю развития зерномучных товаров (товар по выбору студента). Подготовить презентацию и видео фильм.

6) Составить глоссарий по теме «Зерномучные товары» и разместить на образовательном сайте.

7) Подготовить доклады по проблеме «Здоровое питание» на темы: (2 человека - один доклад)

- «Похрустим в свободный вечерок»

- «Чипсы опасны?»

- «Мюсли – полезные вкусности»

- «Польза зерновых хлебцев»

- «Жидкие блюда русской кухни – пищевые концентраты для приготовления первых блюд»

Рекомендуемая литература:

Основная литература

1. Елисеева Л.Г., Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров. – М.: Дашков и К, 2013, 2014 + ЭБС «Университетская библиотека онлайн».

2. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: учебник / под ред. Л.Г. Елисеева.- М.: МЦФЗР, 2006.

Дополнительная литература

1. Кажаява О.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.И. Кажаява, Л.А. Манихина. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. - 211 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).

Раздел 2. Товароведение плодоовощных товаров

Тема 2: Классификация и оценка качества плодоовощных товаров.

Цель: овладение умениями и навыками оценки качества плодоовощных товаров.

Задачи:

Изучить правила приемки и отбора проб плодоовощных товаров.

Обучить навыкам работы с нормативными документами.

Сформировать навыки оценки качества плодоовощных товаров по органолептическим и физико-химическим показателям, показателям безопасности.

Изучить требования к упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспор-

тирования плодоовощных товаров.

Обучающийся должен знать:

Основные нормативные документы в соответствии с направлением и профилем подготовки
Ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие качество плодоовощных товаров.

Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества и безопасности плодоовощных товаров.

Классификацию плодоовощных товаров.

Методы оценки качества и безопасности товаров.

Правила приемки и порядок отбора проб плодоовощных товаров

Нормативные документы, устанавливающие требования к товарной информации.

Принципы стандартизации оценки качества товаров.

Требования к упаковке и маркировке плодоовощных товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования плодоовощных товаров.

Обучающийся должен уметь:

Использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности.

Определять показатели ассортимента и качества плодоовощных товаров.

Использовать методы идентификации, оценки качества и безопасности плодоовощных товаров.

Оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации.

Применять принципы стандартизации в профессиональной деятельности

Осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования плодоовощных товаров.

Обучающийся должен владеть:

Методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил.

Методами классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров.

Методами и средствами оценки соответствия товарной информации требованиям нормативной документации.

Основными методами и приемами проведения оценки качества и безопасности потребительских товаров, правилами подтверждения соответствия, принципами технического регулирования и стандартизации. Устанавливать соответствие качества и безопасности товаров техническим регламентам, стандартам и другим документам.

Методами контроля за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации плодоовощных товаров.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

- Дать классификацию свежих овощей.
- В чем разница между вегетативными и плодовыми овощами?
- Дать классификацию свежих плодов.
- Дать классификацию переработанных плодов и овощей.
- Привести примеры товароведной классификации товаров.
- Назовите нормативные документы, устанавливающие требования к товарной информации.
- Перечислите факторы, сохраняющие качество товаров.

2. Практическая работа.

Практическая работа № 1. Классификация и оценка качества плодоовощных товаров.

Цель работы: овладение умениями и навыками оценки качества плодоовощных товаров.

Методика проведения работы:

1. Изучить нормативные документы, устанавливающие требования к качеству и безопасности плодоовощных товаров (на примере товара, выданного преподавателем).

Наименование образца	Наименование НД	Показатели качества

2. Изучить правила приемки и отбора проб плодоовощных товаров (на примере товара, выданного преподавателем).

3. Составить товароведную классификацию плодоовощных товаров (на примере товара, выданного преподавателем).

4. Изучить и зарисовать строение плодов и овощей (в соответствии с заданием преподавателя).

5. Изучить требования к упаковке, маркировке, условиям и срокам хранения и транспортирования плодоовощных товаров (на примере товара, выданного преподавателем).

6. Проанализировать маркировку плодоовощных товаров и сделать заключение о соответствии требованиям нормативных документов, данные занести в таблицу:

Наименование образца	Фактическая маркировка	Требования НД	Заключение

Выводы:

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

- внимательно прочитать содержание задачи

- изучить содержание нормативных документов на плодоовощные товары

- установить соответствие фактических данных требованиям нормативных документов

- сделать выводы

2) **АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ см. Тему 1**

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

1. При проверке качества яблок помологического сорта «Делишес», поступивших на базу 1 сортом, установлено наличие плодов 2-го сорта 13%. Соответствует ли данное отклонение требованиям стандарта? Ответ обоснуйте.

2. На склад торгово-закупочной базы поступило 300 ящиков яблок «Ренет Симиренко» (25 кг в ящике). Определите, какое количество транспортных единиц следует отобрать для проверки качества партии яблок, массу объединенной пробы.

3. На плодоовощную базу пришла партия яблок помологического сорта «Мекинтош» 1 товарного сорта в количестве 520 ящиков массой нетто 30 кг. Анализ объединенной пробы показал: яблоки по размеру соответствуют 1 сорту, из них – с градобоинами и нажимами общей площадью от 4 до 6 см² – 1,4 кг; с зажившими повреждениями кожицы общей площадью от 2-3 см² – 0,8 кг; поврежденных плодояркой (1-2 засохших прокола) – 0,3 кг. Определите объединенную пробу и соответствие указанному сорту.

4. В магазин поступила партия соленых огурцов 10 бочек по 100 кг. При реализации отсортировано: 300 кг рассола, 30 кг сморщенных огурцов. При лабораторном анализе установлено: содержание поваренной соли 4,5%, титруемая кислотность 0,7%, длина огурцов 90-100 мм. Определите вид и товарный сорт соленых огурцов. Соответствует ли фактическое качество маркировке: огурцы – корнишоны 1 сорт; можно ли реализовать данную партию.

5. На плодоовощную базу доставлена партия картофеля без тары массой 17 т. Определите: сколько следует отобрать точечных проб, массу объединенной пробы, заземленность картофеля.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

1. Химический состав и пищевая ценность плодоовощных товаров.

2. Перечислить признаки классификации плодоовощных товаров.

3. Перечислить факторы, формирующие и сохраняющие плодоовощные товары.

4. Назовите этапы оценки качества плодоовощных товаров.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

1. Вегетативные овощи –
 - 1) огурец
 - 2) картофель
 - 3) баклажан
 - 4) сахарная кукуруза
2. Какой продукт не относится к овощам?
 - 1) корнишоны
 - 2) пикули
 - 3) каперсы
 - 4) артишоки
3. Однолетний овощ – это
 - 1) морковь
 - 2) капуста
 - 3) огурец
 - 4) любисток
4. Имя автора фразы: «Три оружия есть у врача: слово, растение, нож»
 - 1) Цезарь
 - 2) Авиценна
 - 3) Пифагор
 - 4) Коперник
5. Количество белков в овощах в процентах составляет примерно
 - 1) 1-2
 - 2) 12
 - 3) 30
 - 4) 50
6. Ограниченный срок приёмки – 12 ч у следующих плодов и овощей:
 - 1) мушмулы
 - 2) салата
 - 3) вишни
 - 4) пастернака
7. В плодах и овощах наибольший процент составляет
 - 1) сахар
 - 2) влага
 - 3) микроорганизмы
 - 4) клетчатка
8. Сладкий картофель - это
 - 1) топинамбур
 - 2) батат
 - 3) физалис
 - 4) трюфель
9. Плодоовощная продукция может поступать
 - 1) в таре
 - 2) навалом
 - 3) в цистернах
 - 4) в куче
10. Ранние сорта картофеля созревают за
 - 1) 25-35 дней
 - 2) 150 дней
 - 3) 60-70 дней
 - 4) 90-100 дней
11. Инулин нашли в
 - 1) картофеле
 - 2) топинамбуре
 - 3) батате
 - 4) ямсе

12. Оптимальные параметры хранения картофеля
 - 1) влажность воздуха 80-90% и температура +2+4°C
 - 2) влажность воздуха 75% и температура +2+4°C
 - 3) влажность воздуха 80-90% и температура +12°C
 - 4) влажность воздуха 75% и температура +12°C
13. Много антоцианов содержат корнеплоды
 - 1) моркови
 - 2) свеклы
 - 3) турнепса
 - 4) пастернака.
14. При товарной оценке кочана капусты учитывают его
 - 1) скважность
 - 2) плотность
 - 3) хрупкость
 - 4) сухость
15. В пищу используют цветочные бутоны у
 - 1) Брюссельской капусты
 - 2) Савойской капусты
 - 3) Кольраби
 - 4) Брокколи
16. Разновидность лука, который имеет плоские короткие листья –
 - 1) порей
 - 2) шнитт-лук
 - 3) шалот
 - 4) слизун
17. Самый «сухой» овощ
 - 1) лук
 - 2) картофель
 - 3) сладкий горошек
 - 4) чеснок
18. Какую зелень в виде салатов используют для лечения астмы, стимуляции деятельности молочных желёз
 - 1) укроп
 - 2) салат
 - 3) шпинат
 - 4) щавель
19. Семена бобовых богаты
 - 1) железом
 - 2) витаминами
 - 3) белками
 - 4) водой
20. К томатным овощам относят
 - 1) физалис
 - 2) чайот
 - 3) пепино
 - 4) киви
21. К какому семейству относятся арбуз и дыня?
 - 1) крестоцветные
 - 2) тыквенные
 - 3) сложноцветные
 - 4) розанные
22. Съёмная зрелость яблок зимних сортов наступает
 - 1) Июле-августе
 - 2) В сентябре
 - 3) В октябре

- 4) В ноябре
23. Самая богатая витамином С ягода это –
- 1) крыжовник
 - 2) арбуз
 - 3) клюква
 - 4) смородина
24. У цитрусов эфирные масла содержатся в
- 1) В мякоти плодов
 - 2) В листьях, цветках и кожуре
 - 3) В корнях
 - 4) В зародышах семян
25. Ложная по строению ягода
- 1) ежевика
 - 2) клубника
 - 3) черника
 - 4) костяника
26. Сортотип апельсинов
- 1) королёк
 - 2) пупочный
 - 3) китайский
 - 4) нектарин
27. Земляной орех это-
- 1) акажу
 - 2) кешью
 - 3) пекан
 - 4) арахис
28. Степень зрелости бананов бывает
- 1) зелёная
 - 2) пятнистая
 - 3) молочная
 - 4) бурая
29. Температура хранения замороженных овощей –
- 1) -18°C
 - 2) -5°C
 - 3) -10°C
 - 4) -30°C
30. К группе тропических плодов не относятся
- 1) ананас
 - 2) банан
 - 3) гранат
 - 4) папайя

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	3	3	2	1	2,3	2	2	1,2	3
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	1	2	2	4	4	4	1	3	1
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2	3,4	4	2	2	1,2	4	1	1	3

4) Решить ситуационные задачи:

1. При приемке в магазин репчатого лука сорта «Арзамасский» в среднем образце обнаружены треснувшие луковицы с длиной пера от 15 до 20 см – 6%, луковицы с шейкой от 5 до 10 см – 5%, частично оголенные – 5%, с недостаточно подсохшей шейкой – 0,8%. Дайте заключение о качестве лука.

2. В магазин поступила партия слив сорта «Анна Шнет», состоящая из 480 ящиков массой нетто по 5 кг в каждом. Анализом объединенной пробы установлено: 0,5 кг имеют свежие трещины, количество плодов, поврежденных плодовой гнилью – 0,1 кг. Определите массу объединенной пробы и сделайте заключение о качестве партии слив. Ваши действия как товаровед. Как определить зараженность вредителями внутри плода? Назовите сопроводительные документы на прибывшую партию слив.

5) Изучить историю развития плодоовощных товаров (товар по выбору студента). Подготовить презентацию и видео фильм.

6) Составить глоссарий по теме «Фруктоовощные товары» и разместить на образовательном сайте.

7) Подготовить доклады по проблеме «Здоровое питание» на тему «Лечебные свойства плодов и овощей» (студент выбирает самостоятельно, согласовывая с преподавателем, чтобы не было повтора темы).

Рекомендуемая литература:

Основная литература

1. Елисеева Л.Г., Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров. – М.: Дашков и К, 2013, 2014 + ЭБС «Университетская библиотека онлайн».

2. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: учебник / под ред. Л.Г. Елисеева.- М.: МЦФЭР, 2006.

Дополнительная литература

1. Кажаяева О.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.И. Кажаяева, Л.А. Манихина. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. - 211 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).

Раздел 3. Товароведение вкусовых товаров

Тема 3: Классификация и оценка качества вкусовых товаров.

Цель: овладение умениями и навыками оценки качества вкусовых товаров.

Задачи:

Изучить правила приемки и отбора проб вкусовых товаров.

Обучить навыкам работы с нормативными документами.

Сформировать навыки оценки качества вкусовых товаров по органолептическим и физико-химическим показателям, показателям безопасности.

Изучить требования к упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования вкусовых товаров.

Обучающийся должен знать:

Основные нормативные документы в соответствии с направлением и профилем подготовки

Ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие качество вкусовых товаров.

Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества и безопасности вкусовых товаров.

Классификацию вкусовых товаров.

Методы оценки качества и безопасности товаров.

Правила приемки и порядок отбора проб вкусовых товаров

Нормативные документы, устанавливающие требования к товарной информации.

Принципы стандартизации оценки качества товаров.

Требования к упаковке и маркировке вкусовых товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования вкусовых товаров.

Обучающийся должен уметь:

Использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности.

Определять показатели ассортимента и качества вкусовых товаров.

Использовать методы идентификации, оценки качества и безопасности вкусовых товаров.

Оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации.

Применять принципы стандартизации в профессиональной деятельности

Осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования вкусовых товаров.

Обучающийся должен владеть:

Методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил.

Методами классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров.

Методами и средствами оценки соответствия товарной информации требованиям нормативной документации.

Основными методами и приемами проведения оценки качества и безопасности потребительских товаров, правилами подтверждения соответствия, принципами технического регулирования и стандартизации. Устанавливать соответствие качества и безопасности товаров техническим регламентам, стандартам и другим документам.

Методами контроля за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации вкусовых товаров.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

- Дать классификацию вкусовых товаров.
- Влияние вкусовых товаров на организм человека.
- Привести примеры товароведной классификации товаров.
- Назовите нормативные документы, устанавливающие требования к товарной информации.
- Перечислите факторы, сохраняющие качество товаров.

2. Практическая работа.

Практическая работа № 1. Классификация и оценка качества вкусовых товаров.

Цель работы: овладение умениями и навыками оценки качества вкусовых товаров.

Методика проведения работы:

1. Изучить нормативные документы, устанавливающие требования к качеству и безопасности вкусовых товаров (на примере товара, выданного преподавателем).

Наименование образца	Наименование НД	Показатели качества

2. Изучить правила приемки и отбора проб вкусовых товаров (на примере товара, выданного преподавателем).

3. Составить товароведную классификацию вкусовых товаров (на примере товара, выданного преподавателем).

4. Изучить требования к упаковке, маркировке, условиям и срокам хранения и транспортирования вкусовых товаров (на примере товара, выданного преподавателем).

6. Проанализировать маркировку вкусовых товаров и сделать заключение о соответствии требованиям нормативных документов, данные занести в таблицу:

Наименование образца	Фактическая маркировка	Требования НД	Заключение

Выводы:

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

- внимательно прочитать содержание задачи
- изучить содержание нормативных документов на вкусовые товары
- установить соответствие фактических данных требованиям нормативных документов
- сделать выводы

2) **АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ см. Тему 1**

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

1. В результате проверки веса нетто чая черного и зеленого байхового весом 250 г. Фактический вес составил для черного – 248 г и для зеленого – 248,5 г. Соответствуют ли отклонения в весе установленным нормам по стандарту?

2. При определении качества шафрана было установлено: цвет пряности темно-оранжевый, аромат слабо пряный, вкус горьковатый слегка терпкий, содержание побуревших рылец – 6,2%. Дайте заключение о качестве шафрана.

3. Маркировка сока яблочного: наименование продукта, наименование и адрес изготовителя, состав продукта, пищевая и энергетическая ценность, способ употребления, срок изготовления, срок окончания реализации, нормативный документ, орган по сертификации. Полная ли маркировка на данный продукт?

4. При определении качества пива светлого «Жигулевское» было установлено: прозрачная жидкость без осадка, чистый вкус с хмелевой горечью, содержание спирта – 3,2%, кислотность – 2,6%, высота пены – 29мм, пеностойкость – 1,5 мин. Дайте заключение о качестве пива.

5. При оценке физико-химических показателей соли были выявлены следующие результаты:

а) массовая доля хлористого натрия - 97,8%

б) массовая доля сульфат-иона - 1,1%

в) массовая доля не растворимого в воде осадка - 0,44%

г) массовая доля влаги - 0,33% Сделайте заключение о качестве соли.

6. Дайте заключение о качестве ординарного коньяка из коньячного спирта пятилетней выдержки, если установлено, что напиток прозрачный, светло-золотистого цвета, вкус и букет характерные, без постороннего привкуса, содержание этилового спирта 42%. Коньяк разлит в прозрачные бутылки и закупорен полиэтиленовыми пробками с алюминиевыми колпачками, с перфорированным отрывным кольцом.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

1. Перечислить понятия по теме Алкогольные напитки.

2. Химический состав и пищевая ценность вкусовых товаров.

3. Перечислить признаки классификации вкусовых товаров.

4. Перечислить факторы, формирующие и сохраняющие вкусовые товары.

5. Назовите этапы оценки качества вкусовых товаров.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

1. Какие изделия относятся к вкусовым товарам условно?

1) природные воды

2) табачные изделия

3) соки

2. Содержание кофеина в чае:

1) 1,0 – 2,0%

2) 2,0 – 3,0%

3) 3,0 – 5,0%

3. Байховый чай означает

1) таблетированный

2) экстрагированный

3) рассыпной

4. Торговые сорта чая - это

1) готовая продукция - смесь фабричных сортов

2) чай первичной обработки

3) высевки

5. Обозначение на чае - «О» - оранж - означает:
- 1) желтый
 - 2) королевский
 - 3) цветочный
6. Органолептический показатель чая уборка - это
- 1) яркость настоя
 - 2) внешний вид сухого чая
 - 3) цвет разваренного листа
7. Массовая доля влаги в чае
- 1) не более 10%
 - 2) не более 8%
 - 3) не более 7%
8. Какие вещества участвуют в образовании аромата кофе:
- 1) белки
 - 2) жиры
 - 3) углеводы
9. Декофеинизированный кофе – это кофе:
- 1) без кофеина
 - 2) с добавлением синтетического кофе
 - 3) с добавлением цикория
10. Классические пряности - это
- 1) употребление только в сухом виде
 - 2) употребление в сухом и свежем виде
 - 3) смесь пряностей
11. Поваренная соль – это природное кристаллическое вещество, содержащее 97 – 99,7%
- 1) хлористого натрия
 - 2) натрия
 - 3) хлора
12. Самое высокое содержание чистого хлористого натрия в соли:
- 1) каменной
 - 2) садовой
 - 3) самосадочной
 - 4) выварочной
13. Для лечебных целей к поваренной соли добавляют
- 1) калий
 - 2) железо
 - 3) фтор
14. Томатные соусы отличаются от томатных кетчупов по содержанию:
- 1) состава
 - 2) сухих веществ *
 - 3) томатной пасты
15. Какие соки не поступают в продажу
- 1) купажированные
 - 2) концентрированные
 - 3) консервированные

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	3	3	1	2	2	3	2	1	1
11	12	13	14	15					
1	1	3	2	2					

4) Решить ситуационные задачи:

1. Какие допускаются отклонения в весе (в г) при упаковке натурального молотого кофе в жестяные банки весом нетто 50 г, 100 г, 250 г?

2. Химический состав жареного кофе:

Кофеин – 0,63%

Дубильные вещества – 1%

Сахароза – 0,56%

Сахара – 2,22%

Минеральные вещества – 5%

Жиры – 18%

Белковые вещества – 7,6%

Кислоты – 1,2%

Рассчитайте калорийность 120 г данного кофе.

3. Какое количество ванилина и сахарного песка содержится в 10, 75 и 250 г ванильного сахара? (ванильный сахар – содержание ванилина – 3,7%)

4. На оптовую базу прибыл груз с чаем. Коробки установили на поддоны высотой в 10 коробок. Относительная влажность воздуха в помещении зафиксирована 85% и температура +20° С. Рядом на поддонах хранились коробки с табачными изделиями. Ваши действия, как товароведа?

4. Покупатель вернул в магазин банку растворимого натурального кофе, мотивируя пустым вкусом и светло-коричневым цветом. После проведения качественного анализа данного вида кофе методом жидкостной хроматографии оказалось, что массовая доля углеводов составила 3,2%. Ваши действия, как товароведа.

5) Изучить историю развития вкусовых товаров (товар по выбору студента). Подготовить презентацию и видео фильм.

б) Составить глоссарий по теме «Вкусовые товары» и разместить на образовательном сайте.

7) Подготовить доклады по проблеме «Здоровое питание» на тему «Полезность и вред алкогольных напитков» (студент выбирает самостоятельно, согласовывая с преподавателем, чтобы не было повтора темы).

Рекомендуемая литература:

Основная литература

1. Елисеева Л.Г., Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров. – М.: Дашков и К, 2013, 2014 + ЭБС «Университетская библиотека онлайн».

2. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: учебник / под ред. Л.Г. Елисеева.- М.: МЦФЭР, 2006.

Дополнительная литература

1. Кажаяева О.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.И. Кажаяева, Л.А. Манихина. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. - 211 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).

Раздел 4. Товароведение кондитерских товаров

Тема 4: Классификация и оценка качества кондитерских товаров.

Цель: овладение умениями и навыками оценки качества кондитерских товаров.

Задачи:

Изучить правила приемки и отбора проб кондитерских товаров.

Обучить навыкам работы с нормативными документами.

Сформировать навыки оценки качества кондитерских товаров по органолептическим и физико-химическим показателям, показателям безопасности.

Изучить требования к упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования кондитерских товаров.

Обучающийся должен знать:

Основные нормативные документы в соответствии с направлением и профилем подготовки

Ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие каче-

ство кондитерских товаров.

Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества и безопасности кондитерских товаров.

Классификацию кондитерских товаров.

Методы оценки качества и безопасности товаров.

Правила приемки и порядок отбора проб кондитерских товаров

Нормативные документы, устанавливающие требования к товарной информации.

Принципы стандартизации оценки качества товаров.

Требования к упаковке и маркировке кондитерских товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования кондитерских товаров.

Обучающийся должен уметь:

Использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности.

Определять показатели ассортимента и качества кондитерских товаров.

Использовать методы идентификации, оценки качества и безопасности кондитерских товаров.

Оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации.

Применять принципы стандартизации в профессиональной деятельности

Осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования кондитерских товаров.

Обучающийся должен владеть:

Методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил.

Методами классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров.

Методами и средствами оценки соответствия товарной информации требованиям нормативной документации.

Основными методами и приемами проведения оценки качества и безопасности потребительских товаров, правилами подтверждения соответствия, принципами технического регулирования и стандартизации. Устанавливать соответствие качества и безопасности товаров техническим регламентам, стандартам и другим документам.

Методами контроля за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации кондитерских товаров.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

- Дать классификацию кондитерских товаров.

- Влияние кондитерских товаров на организм человека.

- Привести примеры товароведной классификации товаров.

- Назовите нормативные документы, устанавливающие требования к товарной информации.

- Перечислите факторы, сохраняющие качество товаров.

2. Практическая работа.

Практическая работа № 1. Классификация и оценка качества кондитерских товаров.

Цель работы: овладение умениями и навыками оценки качества кондитерских товаров.

Методика проведения работы:

1. Изучить нормативные документы, устанавливающие требования к качеству и безопасности кондитерских товаров (на примере товара, выданного преподавателем).

Наименование образца	Наименование НД	Показатели качества

2. Изучить правила приемки и отбора проб кондитерских товаров (на примере товара, выданного преподавателем).

3. Составить товароведную классификацию кондитерских товаров (на примере товара, выданного преподавателем).

4. Изучить требования к упаковке, маркировке, условиям и срокам хранения и транспортирования кондитерских товаров (на примере товара, выданного преподавателем).

6. Проанализировать маркировку кондитерских товаров и сделать заключение о соответствии требованиям нормативных документов, данные занести в таблицу:

Наименование образца	Фактическая маркировка	Требования НД	Заключение

Выводы:

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

- внимательно прочитать содержание задачи
- изучить содержание нормативных документов на кондитерские товары
- установить соответствие фактических данных требованиям нормативных документов
- сделать выводы

2) **АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ см. Тему 1**

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

1. В магазин обратилась с жалобой покупательница, которая приобрела карамель «Клубника со сливками», просила вернуть ей деньги. Директор магазина не удовлетворил просьбу покупателя. Покупательница обратилась в отдел по защите прав потребителей. При анализе средней пробы установлено: этикетка чистая с четкой маркировкой, поверхность карамели сухая, без трещин, окраска равномерная, вкус и запах без посторонних, форма без деформации, но имеются неровные срезы швов. В навеске массой 500 г обнаружено мятой карамели 15 г, отклонение начинки 10 г. Дайте заключение о качестве карамели. Определите срок годности данной карамели. Правильно ли отказал директор покупателю? Ответ обоснуйте. На основании каких правовых документов?

2. Дайте заключение о качестве шоколада, имеющего коричневый цвет, слегка блестящую поверхность, твердую консистенцию. Через 3 месяца хранения был обнаружен светлый налет на поверхности шоколада. Магазин предъявил претензию поставщику. Однако поставщик отклонил претензию. При проверке склада были сняты показания психрометра и установлены относительная влажность воздуха и температура помещения. Показания сухого термометра составили 19,5⁰С, влажного – 18,0⁰С. Можно ли при таких условиях хранить шоколад? Определить вид дефекта, возможность его использования. Кто прав в данной ситуации, на каком основании?

3. Дайте заключение о качестве мармелада желейного формового весового, если при приемке оказалось: форма правильная, консистенция студнеобразная, затяжистая; поверхность равномерно обсыпана сахарным песком; деформированных изделий в ящике массой нетто 16 кг оказалось 0,18 кг; влажность мармелада 19 %; общая кислотность 12°. Охарактеризуйте хранение мармелада в магазине.

4. На базу поступила партия конфет: Ромашка в количестве 120 ящиков по 12 кг в каждом, Мишка на севере – 70 ящиков по 10 кг, Школьные – 100 ящиков по 12 кг. Сколько следует отобрать мест для отбора средней пробы и какой должна быть масса средней пробы.

5. На продовольственный склад 19.12. поступила партия мармелада желейного в количестве 35 ящиков, массой нетто по 4,5 кг. Дата выработки мармелада 12.09. При оценке качества установлено, что количество деформированных изделий составляет 5%, изделий с отставанием корочки – 2%, содержание влаги – 17%, редуцирующих веществ – 18%. Определите какова величина выборки для определения органолептических и физико-химических показателей, масса объединенной пробы и пробы, отправленной в лабораторию для анализа. Дайте заключение о качестве мармелада. Укажите условия и сроки хранения мармелада.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

1. Химический состав и пищевая ценность кондитерских товаров.

3. Перечислить признаки классификации кондитерских товаров.

4. Перечислить факторы, формирующие и сохраняющие кондитерские товары.

5. Назовите этапы оценки качества кондитерских товаров.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Сахароза состоит из моносахаров:

- 1) глюкозы
- 2) галактозы
- 3) фруктозы
- 4) глюкозы и фруктозы

2. Содержание сахарозы в сахаре-песке в процентах не менее:

- 1) 99,9
- 2) 99,75
- 3) 99,95
- 4) 99

3. Самый сладкий природный сахар:

- 1) глюкоза
- 2) лактоза
- 3) фруктоза *
- 4) сахароза

4. Сахар можно получить из дерева

- 1) клёна
- 2) осины
- 3) каштана
- 4) тополя

5. Крахмал является:

- 1) полисахаридом *
- 2) моносахаридом
- 3) белком
- 4) жиром

6. Самое высокое содержание крахмала содержится в

- 1) картофель
- 2) пшеница
- 3) рис
- 4) кукуруза

7. Луговой мёд является

- 1) монофлёрным
- 2) смешанным
- 3) полифлёрным *

8. Прополис – это

- 1) пчелиный клей *
- 2) воск
- 3) пчелиный яд
- 4) искусственная смола

1. 9. Наличие разваренных плодов характерно для:

2. 1) варенье
3. 2) джем
4. 3) желе
5. 4) повидло

6. 10. Мармелад-пат относится к группе

7. 1) желейных
8. 2) фруктово-ягодных
9. 3) фруктово-желейных
10. 4) цукатов

11. Наиболее ценным продуктом переработки какао-бобов является:
- 1) какао-тёртое
 - 2) какао-масло
 - 3) какао-порошок
 - 4) какаоветла
12. Укажите сколько должно содержаться какао-продуктов (какао-масла, какао-тертого и других) в шоколаде в процентах?
- 1) не менее 25
 - 2) не менее 10
 - 3) не менее 5
 - 4) не менее 20
13. Какие тонизирующие вещества содержатся в шоколаде?
- 1) никотин, кофеин
 - 2) кофеин
 - 3) теобромин, кофеин *
 - 4) танин
14. Форма, внешний вид и консистенция шоколада определяется при температуре, в градусах:
- 1) 5-10
 - 2) 16-18
 - 3) 0-+5
 - 4) 10-12
15. В рецептуру диабетического шоколада входит вместо сахарозы
- 1) глюкоза, фруктоза
 - 2) сорбит, ксилит, манит
 - 3) глицерин
 - 4) пектин
16. Сбивная конфетная масса тяжёлого типа называется
- 1) нуга *
 - 2) рахат-лукум
 - 3) суфле
 - 4) шербет
17. Халва – это кондитерское изделие
- 1) волокнисто-слоистой структуры, изготовленное смешиванием взбитой с пенообразователем карамельной массы с массой растертых обжаренных ядер орехов или жиросодержащих семян
 - 2) состоящее из карамельной массы, полученной увариванием сахарно-паточного сиропа до влажности не более 4
 - 3) полученное путем уваривания плодоягодного сырья с сахарно-паточным сиропом до однородной густой массы
 - 4) пенообразной структуры, полученное путем сбивания белков с сахарно-паточным сиропом со студнеобразователем
18. От чего зависит сорт мучных кондитерских изделий:
- 1) от рецептуры изделий
 - 2) от вида изделий
 - 3) от сорта муки, применяемой для их изготовления
 - 4) от количества вносимого сахара.
19. Какие показатели качества определяются при экспертизе пряничных изделий?
- 1) внешний вид, цвет, массовая доля влаги и общего сахара
 - 2) форма, поверхность, цвет, вид в изломе, вкус, запах, массовая доля влаги, общего сахара и жира, щелочность, массовая доля золы
 - 3) цвет, вкус, запах; массовая доля влаги и общего сахара
 - 4) состояние формы, поверхности, вкус и запах, кислотность
20. В зависимости от рецептуры и способа приготовления карамель подразделяют на:
- 1) леденцовую и с начинкой
 - 2) леденцовую, с начинками, молочную, мягкую, полутвердую, витаминизированную, лечебную
 - 3) молочную, мягкую, полутвердую

4) мягкую, полутвердую, витаминизированную, лечебную

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	2	3	1	1	3	3	1	2	2
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	1	3	2	1	1	1	3	2	1

4) Решить ситуационные задачи:

1. В магазин поступила партия Зефира в шоколаде в коробках. Масса партии 700 кг. Масса одной коробки 500 г. В выборке при проверке качества упаковки и маркировки обнаружили 2 деформированные коробки и 1 коробку со смазанной маркировкой. Рассчитайте объем выборки. Укажите браковочное и приемочное числа для данной партии. Возможна ли реализация данной партии?

2. В магазин поступил картофельный крахмал, фасованный в пачки по 250 г. При оценке качества в объединенной пробе, состоящей из 2 пачек, обнаружено: цвет белый с кристаллическим блеском, 44 крапины на 0,5 дм², золы, не растворимой в 10%-ной соляной кислоте – 0,03%, масса навески до высушивания 5 г, после высушивания – 4 г. При микроскопировании было обнаружено зерна округлой формы, поверхность в виде речной ракушки. На титрование израсходовано 1 см³ щелочи. Определите товарный сорт крахмала. Можно ли предъявить претензию поставщику?

3. На базу поступила партия меда натурального во флягах в количестве 90 шт., массой нетто 38 кг каждая. При анализе среднего образца обнаружено вспенивание на поверхности, слабый спиртовой запах, содержание воды – 27%. Определите количество отбираемых единиц упаковок для составления объединенной пробы, массу средней пробы. Дайте заключение о качестве меда и укажите причины возникновения дефектов.

4. На склад поступила партия конфет «Балтика». При оценке качества было установлено, что конфеты имеют небольшое просвечивание корпусов с доньшка, на поверхности «поседение» и салитый привкус. Дайте обоснованное заключение о качестве конфет.

5) Изучить историю развития кондитерских товаров (товар по выбору студента). Подготовить презентацию и видео фильм.

6) Составить глоссарий по теме «Кондитерские товары» и разместить на образовательном сайте.

7) Подготовить доклады по проблеме «Здоровое питание» на тему «Польза и вред кондитерских изделий» (студент выбирает самостоятельно, согласовывая с преподавателем, чтобы не было повтора темы).

Рекомендуемая литература:

Основная литература

1. Елисеева Л.Г., Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров. – М.: Дашков и К, 2013, 2014 + ЭБС «Университетская библиотека онлайн».

2. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: учебник / под ред. Л.Г. Елисеева.- М.: МЦФЗР, 2006.

Дополнительная литература

1. Кажаява О.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.И. Кажаява, Л.А. Манихина. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. - 211 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).

Раздел 5. Товароведение молочных товаров

Тема 5: Классификация и оценка качества молочных товаров

Цель: Формирование системы знаний о классификации и оценке качества молочных товаров

Задачи:

ознакомиться со структурой и содержанием действующей нормативной документацией на молочную продукцию, на методы исследования, на термины и определения, используемые в молочной промышленности

изучить правила приемки и отбора проб молочных товаров
изучить классификацию молочных товаров
рассмотреть требования к упаковке, маркировке, условиям и срокам хранения и транспортирования молочных товаров

обучить решению ситуационных задач

Обучающийся должен знать:

перечень, структуру и содержание нормативных документов, устанавливающих требования к качеству и безопасности продукции

правила приемки и отбора проб

классификацию молочных товаров

требования к упаковке, маркировке, условиям хранения и транспортирования

структуру технических регламентов таможенного союза

Обучающийся должен уметь:

работать с нормативными документами

проводить приемку и отбирать пробы

решать ситуационные задачи

Обучающийся должен владеть: Навыками работы с нормативными документами, классификации и оценки качества молочных товаров

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

Дать определение понятий: молоко, молочные товары, молочный продукт, молочный составной продукт, молкосодержащий продукт, побочный продукт переработки молока, заменители молочного продукта.

Пищевая ценность молока.

Химический состав молока.

Физико-химические свойства молока.

Состав и физико-химические свойства молока разных видов животных.

Факторы, влияющие на состав и свойства молока.

Какая нормативно-правовая документация действует на молоко сырое и молоко питьевое?

Каковы различия в требованиях по качеству молока сырого и молока питьевого?

Какие требования предъявляются к органолептическим и физико-химическим показателям молока сырого и молока питьевого?

Каковы требования к хранению и транспортированию молока сырого?

Перечислите обязательные реквизиты маркировки молока питьевого.

1.Что такое партия товара?

2.Как составляют точечную, объединенную, среднюю пробы?

3.В чем особенности подготовки проб молочных продуктов?

4.Как поступают при получении неудовлетворительных результатов органолептических и физико-химических испытаний?

2. Практическая работа.

Задание 1. Изучить нормативную документацию на молоко и молочные продукты

- Изучить структуру Технического регламента таможенного союза на молоко и молочную продукцию; выписать в тетрадь основные главы и статьи закона; особый акцент сделать на приложениях к документу.

- изучить ГОСТ 31449-2013 «Молоко коровье сырое. Технические условия».

Студентам необходимо ознакомиться со стандартом, просмотреть все разделы. Особое внимание обратить на раздел 3 «Термины и определения», раздел 4 «Технические требования», раздел 5 «Правила приемки», раздел 7 «Транспортирование и хранение».

В тетради законспектировать показатели качества. Оформить в виде таблицы.

Показатель	Параметры
------------	-----------

	сырое молоко	сырое обезжиренное молоко

В тетради законспектировать перечень показателей и величины значений для высшего, первого и второго сорта молока-сырья. Оформить в виде таблицы.

Наименование показателя	Норма для молока сорта		
	высшего	первого	второго

- Изучите ГОСТ 31450-2013 и законспектируйте в тетради классификацию молока питьевого по различным параметрам, характеристики органолептических и физико-химических показателей.

- Изучите Технический регламент таможенного союза и из технического регламента выпишите требования к маркировке применительно к молоку питьевому.

Задание 2. Изучить ГОСТ 26809-86 «Молоко и молочные продукты. Правила приемки, методы отбора и подготовки проб к анализу».

Законспектировать в тетради основные понятия: партия, партия питьевого молока, жидких кисломолочных продуктов, сметаны, творога, мороженого, молочных консервов, масла, сыра. Дать определение понятиям «транспортная тара», «потребительская тара», «выборка», «объем выборки», «точечная проба», «объединенная проба», «средняя проба».

Задание 3. После изучения ГОСТ 26809-86 «Молоко и молочные продукты. Правила приемки, методы отбора и подготовки проб к анализу» ответить на следующие вопросы и заполнить таблицы.

Вопросы:

- 1.Какую информацию должен содержать документ о качестве молочных продуктов?
- 2.Каким образом проводят контроль качества упаковки для молочных товаров?
- 3.Какая продукция не подлежит приемке?
- 4.Как проводится контроль молока и молочных продуктов при обнаружении посторонних веществ, плесени?

Таблица – Объем выборки от партии молочных товаров в потребительской таре

Наименование товара	число единиц транспортной тары в партии	число единиц транспортной тары в выборке	число единиц потребительской тары в выборке
Молоко, жидкие кисломолочные продукты, сметана			
Творог и творожные изделия			
Мороженое, торты из мороженого			
Сгущенные и сухие молочные консервы			
Масло			
Сыры			

Таблица – Объем выборки от партии молочных товаров в транспортной таре

Наименование товара	Объем выборки
Молоко, мороженое	
Сметана, творог и творожные изделия	

Сгущенные и сухие молочные консервы	
Масло	
Сыры	

Задание 4. Ознакомиться с методами отбора проб к анализу и заполнить таблицу.

Для контроля качества молока в транспортной и потребительской таре по органолептическим и физико-химическим показателям от каждой партии продукции отбирают выборку в соответствии с ГОСТ Р ИСО 707-2010 «Молоко и молочные продукты. Руководство по отбору проб».

Таблица – Особенности отбора проб молочных товаров

Наименование товара	Особенности отбора проб
Молоко питьевое	
Жидкие кисломолочные продукты	
Творог, творожные изделия	
Мороженое	
Сгущенные молочные консервы	
Сухие молочные продукты	
Масло	
Сыр	

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

- внимательно прочитать содержание задачи
- изучить содержание технического регламента на молоко и молочную продукцию
- при определении выборки необходимо учитывать не только размер партии, но и цель контроля качества (упаковки и маркировки транспортной или потребительской тары, массы нетто, физико-химические и органолептические показатели качества), вид тары (транспортная или потребительская) или группу показателей качества.

- установить соответствие фактических данных нормативным данным

- сделать выводы

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Смотри практическую работу №1.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

- В магазин поступила партия пастеризованного молока жирностью 3,2% в количестве 204 упаковок по десять пакетов каждой. Емкость пакета – 1 л. Определите объем выборки, количество точечных проб, массу объединенной пробы и пробы для органолептической оценки и физико-химических исследований.

- Произвести условно отбор проб для органолептической оценки и определения физико-химических показателей от партии молока: молоко натуральное коровье-сырье – 1 автомобильная цистерна массой 3 т; молоко питьевое пастеризованное 25 ящиков по 50 дм³, молоко УВТ-обработанное стерилизованное в пакетах по 1 дм³ - 150 упаковок.

- В специализированный магазин «Молоко» поступила молочная продукция: пастеризованное 2,5 % жирности в поли-пак по 1 л (155 ящиков), 250 ящиков пастеризованного молока в пюр-пак вместимостью 1 л. При отборе средней пробы молока установлено, что объем молока в единицах упаковки составляет 980 см³. Соответствует ли это требованиям ГОСТа? Студент должен охарактеризовать понятие «партия» для данного продукта, описать порядок приемки, отбора и подготовки пробы продукта для анализа его качества. Также необходимо определить оптимальные условия и сроки хранения продукта и принять решение о возможности его приемки и реализации.

Сравните по теоретической и фактической энергетической ценности (на 100 г) следующие продукты:

Творог жирный и нежирный

Сметану 30%-й жирности и майонез

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

1. Роль молока и молочных продуктов в питании населения
2. Образование и выделение молока у животных
3. Особенности состава молока разных видов животных
4. Потребительские свойства молока
5. Ассортимент молока торговых предприятий г. Кирова
6. Общая классификация молока и молочной продукции
7. Понятие «Молочный продукт». Ассортимент молочных продуктов
8. Влияние на составные части молока высоких температур
9. Влияние на составные части молока низких температур
10. Влияние на составные части молока механических воздействий

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

1. Основной белок молока:

- а) нистатин
- б) гуанин
- в) белок оболочек жировых шариков
- г) казеин

2. Укажите основной углевод молока:

- а) фруктоза
- б) галактоза
- в) лактоза
- г) сахароза

3. Молочный жир содержит больше жирных кислот:

- а) насыщенных
- б) ненасыщенных
- в) равное количество насыщенных и ненасыщенных

4. В перечне продукции отметить молочный продукт:

- а) сливки пастеризованные
- б) молочный коктейль
- в) сгущенка
- г) пахта

5. В перечне продукции отметить молочный составной продукт:

- а) сливки пастеризованные
- б) молочный коктейль
- в) сгущенка
- г) пахта

6. В перечне продукции отметить молокосодержащий продукт:

- а) сливки пастеризованные
- б) молочный коктейль
- в) сгущенка

г) пахта

7. Пищевая ценность молочных продуктов определяется наличием в составе:

а) белков

б) пищевых добавок

в) красителей

г) стеринов

8. К группе молочных товаров относят:

а) белковую икру

б) пищевые добавки

в) соевое молоко

г) творог

9. В подгруппу кисломолочных товаров входят:

а) кисломолочные сыры

б) кисломолочные напитки

в) пастеризованное молоко

г) плавленый сыр

10. В каком молочном товаре самая высокая энергетическая ценность:

а) масло коровье

б) сливки

в) молочная сыворотка

Ответы: 1- г; 2- в ; 3- а; 4-а,г; 5-б; 6- в; 7- а; 8- г; 9 – б; 10- а.

4) Решить ситуационные задачи:

1. Рассчитайте теоретическую и фактическую энергетическую ценность 100 г сметаны 30-й жирности.

2. Отметьте, какие продукты можно назвать молочной продукцией, молочным составным продуктом, молокосодержащим продуктом: молоко коровье пастеризованное, молочный шоколадный коктейль, сгущенка. Используйте информацию Технический регламент таможенного союза на молоко и молочную продукцию.

б) Составить глоссарий по теме «Молочные товары» и разместить на образовательном сайте.

Рекомендуемая литература:

Основная

Елисеева Л.Г., Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров. – М.: Дашков и К, 2013, 2014

Елисеева Л.Г., Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров. – М.: Дашков и К, 2013, 2014 (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

Дополнительная

Кажаева О.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.И. Кажаева, Л.А. Манихина. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. - 211 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

Раздел 6: Товароведение жировых товаров

Тема 6. Классификация и оценка качества жировых товаров

Цель: Формирование системы знаний о классификации и оценке качества жировых товаров

Задачи:

ознакомиться со структурой и содержанием действующей нормативной документацией на масло-жировую продукцию, на методы исследования, на термины и определения, используемые в жировой про-

мышленности

изучить правила приемки и отбора проб жировых товаров

изучить классификацию жировых товаров

рассмотреть требования к упаковке, маркировке, условиям и срокам хранения и транспортирования жировых товаров

обучить решению ситуационных задач

Обучающийся должен знать:

перечень, структуру и содержание нормативных документов, устанавливающих требования к качеству и безопасности продукции

правила приемки и отбора проб

классификацию жировых товаров

требования к упаковке, маркировке, условиям хранения и транспортирования

структуру технических регламентов таможенного союза

Обучающийся должен уметь:

работать с нормативными документами

проводить приемку и отбирать пробы

решать ситуационные задачи

Обучающийся должен владеть: Навыками работы с нормативными документами, классификации и оценки качества молочных товаров

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

11. Ответить на вопросы по теме занятия

Пищевая ценность жиров.

Состав жиров.

Предельные жирные кислоты и их характеристика.

Непредельные жирные кислоты и их характеристика.

Глицериды жиров.

Вещества, сопутствующие жирам.

Гидролиз жиров.

Окисление жиров.

Гидрогенизация жиров.

Изменения, происходящие с жирами в процессе хранения.

Какая нормативно-правовая документация действует на масложировую продукцию?

Какие термины используются в области производства растительных масел?

Поясните термины «температура вспышки растительного масла», «нежировые примеси», «отстой», «фосфорсодержащие вещества», «цветное число», «кислотное число», «содержание мыла».

Какова методика определения вкуса, запаха, прозрачности растительных масел?

Перечислите обязательные реквизиты маркировки растительных масел.

1. Практическая работа

Задание 1. Изучить нормативную документацию на жировые товары

- Изучить структуру Технического регламента таможенного союза на масложировую продукцию; выписать в тетрадь основные главы и статьи закона; особый акцент сделать на приложениях к документу.

- Изучить ГОСТ 21314 «Масла растительные. Производство. Термины и определения» и ГОСТ 18848 «Масла растительные. Показатели качества. Термины и определения».

Студентам необходимо ознакомиться со стандартами, просмотреть все термины и определения, а также законспектировать основные из них.

- Изучить ГОСТ 5472 «Масла растительные. Определение запаха, цвета и прозрачности».

Ознакомьтесь с разделами стандарта, законспектируйте, как и при каких условиях проводятся испытания по определению запаха, цвета, прозрачности масел (Раздел 3 ГОСТ 5472).

- При изучении нормативной документации обратите также свое внимание на следующие стандарты:

ГОСТ 32190-2013 Масла растительные. Правила приемки и методы отбора проб.

ГОСТ 21933-2012 Масла растительные. Метод определения кислотного числа.

ГОСТ 31758-2012 Жиры и масла животные и растительные. Определение устойчивости к окислению (ускоренное испытание на окисление).

ГОСТ 31753-2012 Масла растительные. Методы определения фосфорсодержащих веществ.

ГОСТ 30623-98 Масла растительные и маргариновая продукция. Метод обнаружения фальсификации и др.

Задание 2. Изучить ГОСТ 32190-2013 «Масла растительные. Правила приемки и методы отбора проб».

Законспектировать в тетради особенности отбора проб продукции в транспортной и потребительской таре.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

- внимательно прочитать содержание задачи

- изучить содержание технического регламента на масложировую продукцию

- перечислите на основании каких документов должна быть принята партия масла.

- опишите порядок приемки масла по количеству.

- в соответствии с ГОСТ 32190-2013 «Масла растительные. Правила приемки и методы отбора проб» определить объем объединенной и лабораторной пробы по каждому виду масла.

- сделать выводы

2) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

Рассчитайте размер объединенной пробы для оценки качества растительного масла, если в магазин поступила партия в количестве 100 коробок по 20 бутылок в каждой (емкость бутылки – 1 л).

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

Пищевая ценность жиров.

Состав жиров.

Предельные жирные кислоты и их характеристика.

Непредельные жирные кислоты и их характеристика.

Глицериды жиров.

Вещества, сопутствующие жирам.

Гидролиз жиров.

Окисление жиров.

Гидрогенизация жиров.

Изменения, происходящие с жирами в процессе хранения.

Какая нормативно-правовая документация действует на масложировую продукцию?

Какие термины используются в области производства растительных ма-сел?

Поясните термины «температура вспышки растительного масла», «нежи-ровые примеси», «отстой», «фосфорсодержащие вещества», «цветное число», «кислотное число», «содержание мыла».

Какова методика определения вкуса, запаха, прозрачности растительных масел?

Перечислите обязательные реквизиты маркировки растительных масел.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. 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

2. Товарный сорт жира определяется.....числом:

а) кислотным;

б) перекисным;

в) йодным

г) омыления.

3. К животным жирам относятся:

а) растительные масла

б) бараний, говяжий, свиной

в) кулинарный

г) топленые смеси

д) костный, сборный

4. Растительные масла получают способами:

а) прессовым

б) вытопкой

в) гидрогенизацией

г) экстракцией

д) фильтрацией

5. Саломасы являются основным сырьем для производства:

а) маргарина, кулинарных, кондитерских жиров

б) майонеза, спреда, мыло

в) топленых жиров, маргарина

г) мыла, кондитерских жиров

6. К полиненасыщенным жирным кислотам относятся:

а) олеиновая

б) пальмитиновая, стеариновая

в) линолевая, линоленовая, арахидоновая

г) масляная, капроновая, каприловая

7. Кулинарные жиры хранят при температуре от.....до.....:

а) минус 20 до 00С 6 мес.

б) 10 до 40С 4 мес.

в) 40С 5 дней

г) 150 до 200С 10 дней

д) минус 150 до 100С 10 дней

Ответы: 1- а; 2-а ; 3- б; 4-а,г; 5-а; 6- в; 7- а,б.

4) Решить ситуационные задачи:

Рассчитайте размер объединенной пробы для оценки качества растительного масла, если в магазин поступила партия масла оливкового в количестве 500 л.

б) Составить глоссарий по теме «Жировые товары» и разместить на образовательном сайте.

Рекомендуемая литература:

Основная

Елисеева Л.Г., Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров. – М.: Дашков и К, 2013, 2014

Елисеева Л.Г., Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров. – М.: Дашков и К, 2013, 2014 (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

Дополнительная

Кажаева О.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.И. Кажаева, Л.А. Манихина. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. - 211 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

Раздел 7. Товароведение и экспертиза молока и молочных товаров

Тема 7.1: Классификация и оценка качества мясных товаров

Цель: Формирование системы знаний о классификации и оценке качества мясных товаров

Задачи:

ознакомиться со структурой и содержанием действующей нормативной документацией на масло-жировую продукцию, на методы исследования, на термины и определения, используемые в мясной промышленности

изучить правила приемки и отбора проб мясных товаров

изучить классификацию мяса и мясных товаров

рассмотреть требования к упаковке, маркировке, условиям и срокам хранения и транспортирования мяса и мясных товаров

обучить решению ситуационных задач

Обучающийся должен знать:

перечень, структуру и содержание нормативных документов, устанавливающих требования к качеству и безопасности продукции

правила приемки и отбора проб

классификацию мяса и мясных товаров

требования к упаковке, маркировке, условиям хранения и транспортирования

структуру технических регламентов таможенного союза

Обучающийся должен уметь:

работать с нормативными документами

проводить приемку и отбирать пробы

решать ситуационные задачи

Обучающийся должен владеть: Навыками работы с нормативными документами, классификации и оценки качества мяса и мясных товаров

1. Ответить на вопросы по теме занятия

Особенности химического состава и пищевой ценности тканей мяса

Признаки свежести мяса

Изменения, происходящие в мясе в процессе хранения

Стадии созревания мяса

Ветеринарные клейма и ветеринарные штампы - носители информации

Что такое «мраморность» мяса?

Назовите ткани, входящие в состав мяса убойных животных

2. Практическая работа.

Задание 1. Изучить нормативную документацию на мясо и мясные товары

- Изучить структуру Технического регламента таможенного союза на мясную продукцию; выписать в тетрадь основные главы и статьи закона; особый акцент сделать на приложениях к документу.

- Изучить ГОСТ Р 52427-2005.

Студентам необходимо ознакомиться со стандартами, просмотреть все термины и определения, а также законспектировать основные из них.

- Изучить ГОСТ Р 54315-2011; ГОСТ Р 63221-2008.

Ознакомьтесь с разделами стандарта, законспектируйте, классификацию говядины и свинины.

Пользуясь стандартами, дайте характеристику говядины, баранины и свинины по категориям упитанности (по нижшим пределам) и укажите порядок их клеймения. Результаты оформите в виде таблицы:

Название мяса	Категория упитанности	Степень развития мышц	Степень выступления костей	Место и степень развития жировых отложений	Клеймение мяса		
					Форма клейма	Место наложения	Количество клейм

Задание 2. Определение термического состояния мяса

Порядок выполнения работы:

Пользуясь ТР ТС дайте характеристику различных видов мяса по термическому состоянию. Результаты оформите в виде таблицы.

Отличительные особенности	Парное	Остывшее	Охлажденное	Замороженное
Температура мяса				
Состояние поверхности				
Цвет поверхности				
Консистенция и цвет мяса на разрезе				
Запах				
Вид бульона				
Сухожилия				
Состояние жира				
Прочие показатели				

Задание 3. Изучение правил ветеринарной маркировки мяса

Изучите инструкцию по ветеринарному клеймению мяса. Обратите внимание на следующее:

- кто имеет право на ветеринарное клеймение
- виды ветеринарных клейм и штампов
- какая информация содержится на клейме и штампе
- каковы пути использования мяса, имеющего ветеринарное овальное клеймо
- каковы пути использования мяса, имеющего ветеринарный штамп

Заполните таблицу

Вид клейма, штампа	Размер клейма, штампа	Информация на клейме	Пути использования мяса
овальное клеймо			
прямоугольное клеймо			
ветеринарный штамп			
дополнительный штамп			

Задание 4. Изучение правил использования и переработки импортного мяса

Изучите «Ветеринарно-санитарные правила использования и переработки импортного мяса и мясопродуктов».

Оформите таблицу.

Категория импортного мяса	Пути использования мяса
А	
В	
С	
Д	

Задание 5. Выписать в тетради показатели безопасности мяса

3. Решить ситуационные задачи

Определите категорию мяса свиней в шкуре, если масса туши – 60 кг, толщина шпика – 3,5 см, и категорию мяса свиней с такой же массой, но толщиной шпика 4,5 см. Каким клеймом должно маркироваться мясо в обоих случаях?

Определите категорию и дайте заключение о качестве туши телятины, если мышцы ее развиты удовлетворительно, розового цвета, есть небольшие отложения жира в области почек и пояснично-крестцовой части, остистые отростки спинных позвонков слегка выступают, есть срывы мышечной ткани на 9 % поверхности туши. Составьте клеймо.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

1. Как делится мясо в зависимости от свежести?
2. По каким показателям определяется степень свежести мяса?
3. Какие имеются особенности при определении внешнего вида, консистенции мяса, прозрачности и аромата бульона?
4. Какими характеристиками должно обладать свежее мясо, несвежее мясо, мясо сомнительной свежести?
5. Мясо какой степени свежести подвергается химическим и микроскопическим методам анализа?
6. Перечислите физико-химические показатели, которые определяются при исследовании качества мяса.

7. От каких факторов зависит и на что влияет такой показатель, как рН мяса?

8. Какой метод лежит в основе определения рН? В чем его сущность?

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

1. К полноценным белкам мяса относятся:

- а) актин, эластин, миозин
- б) коллаген, эластин
- в) коллаген, эластин, миоглобин
- г) актин, миозин

2. Лучшие сенсорные характеристики имеет мясо в стадии:

- а) окоченения
- б) созревания
- в) автолиза
- г) глубокого автолиза

3. Мясо-говядину выпускают в:

- а) полутушах и четвертинах
- б) тушах и полутушах
- в) тушах, полутушах и четвертинах
- г) в тушах

4. Штамп видовой принадлежности ставится на:

- а) конину, верблюжати́ну, крольчати́ну
- б) конину, козля́тину, крольчати́ну
- в) верблюжати́ну, козля́тину, олени́ну
- г) конину, верблюжати́ну, олени́ну

5. Массовая доля нитрита натрия в вареных колбасах должна быть не более.....%

- а) 0,003
- б) 0,002
- в) 0,005
- г) 0,004

6. Наиболее подвержены загару:

- а) свинина, мясо уток и гусей
- б) говядина и баранина
- в) баранина, конина, мясо кур и индеек
- г) свинина, мясо кур и индеек

7. Баранину выпускают:

- а) в полутушах и четвертинах
- б) в тушах и полутушах
- в) в тушах, полутушах и четвертинах
- г) в тушах

8. Стойкость мяса к микробной порче зависит от:

- а) степени обескровливания
- б) категории упитанности
- в) термического состояния
- г) возраста животного
- д) пола животного

9. Категория тушки цыпленка-бройлера зависит от:

- а) упитанности
- б) термического состояния
- в) качества технологической обработки
- г) степени свежести
- д) массы

10. Диетическим является мясо:

- а) кур
- б) нутрий
- в) индеек
- г) цесарок
- д) гусей

Ответы: 1-г; 2-б ; 3- а; 4-г; 5-в; 6-а; 7-г; 8-а,в; 9-а,в; 10-а,в.

4) Решить ситуационные задачи:

В магазин поступила партия охлажденной говядины. При оценке качества обнаружили, что поверхность туш увлажненная, слегка липкая, с поверхности разреза стекает слегка мутноватый мясной сок, образовавшийся при надавливании пальцем ямка восстанавливается в течение одной минуты, запах слегка затхлый. Дайте заключение о качестве. Можно ли реализовывать данную партию?

б) Составить глоссарий по теме «Мясные товары» и разместить на образовательном сайте.

Рекомендуемая литература:

Основная

Елисеева Л.Г., Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров. – М.: Дашков и К, 2013, 2014

Елисеева Л.Г., Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров. – М.: Дашков и К, 2013, 2014 (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

Дополнительная

Кажаева О.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.И. Кажаева, Л.А. Манихина. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. - 211 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

Раздел 7. Товароведение мясных товаров

Тема 7.2.: Классификация и оценка качества яиц

Цель: Формирование системы знаний о классификации и оценке качества яиц

Задачи:

ознакомиться со структурой и содержанием действующей нормативной документацией на яйца, на методы исследования, на термины и определения

изучить правила приемки и отбора проб яиц

изучить классификацию яиц

рассмотреть требования к упаковке, маркировке, условиям и срокам хранения и транспортирования яиц

обучить решению ситуационных задач

Обучающийся должен знать:

перечень, структуру и содержание нормативных документов, устанавливающих требования к качеству и безопасности продукции

правила приемки и отбора проб

классификацию яиц

требования к упаковке, маркировке, условиям хранения и транспортирования

структуру технических регламентов таможенного союза

Обучающийся должен уметь:

работать с нормативными документами

проводить приемку и отбирать пробы

решать ситуационные задачи

Обучающийся должен владеть: Навыками работы с нормативными документами, классификации и оценки качества яиц

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Какие принципы лежат в основе классификации куриных пищевых яиц?
2. Какие требования предъявляются к органолептическим показателям?
3. Каким образом определяется состояние воздушной камеры яиц?
4. В чем смысл овоскопирования яиц?
5. По какому показателю определяют категорию яиц?
6. От чего зависят индексы белка и желтка? Как они определяются?

7. По каким показателям определяют потребительские свойства вареных яиц? Какова система оценки?

2. Практическая работа.

Задание 1. Нарисуйте строение куриного яйца.

Задание 2. Изучить классификацию яиц.

В тетради законспектировать классификацию яиц в зависимости от сроков хранения и качества.

Заполнить таблицу по классификации яиц в зависимости от массы

Категория	Масса 1 яйца, г	Масса 10 яиц, г	Масса 360 яиц, кг
высшая			
отборная			
первая			
вторая			
третья			

Задание 3. Изучите требования к качественным характеристикам куриных яиц и заполните таблицу

Вид	Характеристика		
	состояние воздушной камеры, ее высота, мм	состояние и положение желтка	плотность и цвет белка

Задание 4. Изучите правила приемки, методы отбора проб и заполните таблицу

Количество яиц, отбираемых из партии для контроля качества

Количество упаковочных единиц в партии	Количество отбираемых упаковочных единиц	Количество прокладок, отбираемых от каждой упаковочной единицы	Общее количество отбираемых яиц

Задание 5. Изучите правила маркировки куриных яиц и заполните таблицу

Маркировка куриных яиц

Наименование яиц	Категория яиц	Маркировка	Цвет штампа
Диетические	высшая		
	отборная		
	первая		
	вторая		
	третья		
Столовые			

Задание 6. Изучение пороков яиц

Изучите пороки яиц, с которыми куриные яйца не соответствуют требованиям стандарта и заполните таблицу

Характеристика яиц, не соответствующих требованиям стандарта

Наименование порока	Характеристика порока
Большое пятно	
Малое пятно и т.д.	

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

См. практическую работу № 1.

2) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

В магазин с птицефабрики поступили яйца куриные отборной категории в количестве 60 коробок по 360 штук в каждой. При оценке качества в среднем образце обнаружено 200 шт яиц с микротрещинами, 50 шт имели незагрязненную, поврежденную скорлупу, без повреждения подскорлупной оболочки; 35 шт – массой по 55-60 г, остальные яйца имели массу по 65- 67 г. дайте заключение о качестве яиц. Возможна ли приемка таких яиц при поставке из области?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

Дать понятие яйца птицы и куриные яйца.

Описать строение яйца.

Охарактеризуйте пищевую ценность яиц.

Факторы, влияющие на формирование и сохранение качества яиц.

Приведите классификацию яиц.

Особенности приемки яиц.

Требования к качеству яиц.

Дефекты куриных яиц.

Требования к упаковке, маркировке и хранению яиц.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

1.Срок хранения диетических яиц:

- 1) До 2 суток
- 2) До 7 суток
- 3) До 10 суток
- 4) До 12 суток

2. Если при просвечивании яйца обнаружена сосудистая кровяная сетка и темное тело на поврежденном белке, то это говорит о том, что:

- 1) Произошло заражение красной гнилью
- 2) Имеют дефект – кровяное кольцо
- 3) Происходит развитие зародыша
- 4) Оно изъято из инкубатора как неоплодотворенное

3. Хранение яиц до 90 суток допускается при температуре (градусы Цельсия):

- 1) 0....+2
- 2) +1....+4
- 3) 0....-2
- 4) -2....-5

4. Меланж это:

- 1) Смесь белка и желтка

2) Белок

3) Желток

5. Сухие яичные продукты хранят при температуре не выше 20 градусов Цельсия, не более:

1) 1 года

2) 2 месяцев

3) 4 месяцев

4) 6 месяцев

6. Почему охлажденные субпродукты относятся к особо скоропортящимся продуктам?

1) В них более активны тканевые ферменты

2) Многие субпродукты хуже, чем мясо обескровливаются

3) Содержат рыхлую соединительную ткань, нестойкую к коллагеназе

4) Все перечисленные факторы характерны в той или иной степени для разных субпродуктов

7. К «триммингу» относят:

1) Диафрагмы

2) Книжки говяжьих

3) Мясную обрезь

4) Шкурки свиные

8. Мясные консервы для детского питания делят на группы:

1) А

2) Г

3) Б

4) В

9. Перепелиные яйца, по сравнению с куриными, содержат больше:

1) Липидов

2) Белка

3) Углеводов

4) Минеральных веществ

10. В зависимости от сроков хранения и качества яйца делят на:

1) Столовые

2) Отборные

3) Высококалорийные

4) Диетические

11. Если при реализации в торговой сети, срок хранения диетических яиц истек, то данные яйца:

1) Переводят в брак

2) Переводят в «отборные»

3) Переводят в «столовые»

4) Перерабатывают или утилизируют

12. Белая окраска мышечной ткани у птиц обусловлена большим количеством:

1) Миофибрилл

2) Миоглобина

3) Ядер

4) Сарколемм

13. В маркировке субпродуктов кроме общей информации указывают:

- 1) Состав
- 2) Термическое состояние
- 3) Особенности обработки
- 4) Пищевая ценность

Ответы: 1- б; 2- б; 3- в; 4-а; 5-а; 6- а; 7- в; 8- в; 9 – 4г; 10-а,г, 11-в, 12-б, 13-б.

4) *Решить ситуационные задачи:*

В магазин с областной птицефабрики поступили яйца куриные С-1 в количестве 45 коробок по 360 штук в каждой. При оценке качества в среднем образце обнаружено: скорлупа чистая, с пятнами площадью 1/9 поверхности: воздушная камера слегка подвижная, высотой 8 мм; 20 шт яиц с «насечкой» 44 шт – массой 45-50 г; остальные яйца массой 55-57 г. Дайте заключение о качестве яиц. Возможна ли приемка таких яиц? Ответ обоснуйте.

В магазин с птицефабрики поступили яйца куриные в количестве 160 коробок по 360 шт в каждой. При оценке качества в среднем образце обнаружено: скорлупа чистая, с единичными точками: воздушная камера неподвижная, высотой 5 мм; 200 шт яиц с «насечкой»; 100 – массой 45-50 г; остальные яйца имели массу 55-57 г. Определите категорию яиц. Возможна ли приемка таких яиц. Ответ обоснуйте.

Рекомендуемая литература:

Основная

Елисеева Л.Г., Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров. – М.: Дашков и К, 2013, 2014

Елисеева Л.Г., Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров. – М.: Дашков и К, 2013, 2014 (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

Дополнительная

Кажаева О.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.И. Кажаева, Л.А. Манихина. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. - 211 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

Раздел 8. Товароведение рыбных товаров

Тема 8: Классификация и оценка качества рыбных товаров

Цель: Формирование системы знаний о классификации и оценке качества рыбных товаров

Задачи:

ознакомиться со структурой и содержанием действующей нормативной документацией на рыбные товары, на методы исследования, на термины и определения, используемые в рыбной промышленности

изучить правила приемки и отбора проб рыбных товаров

изучить классификацию рыбных товаров

рассмотреть требования к упаковке, маркировке, условиям и срокам хранения и транспортирования рыбных товаров

обучить решению ситуационных задач

Обучающийся должен знать:

перечень, структуру и содержание нормативных документов, устанавливающих требования к качеству и безопасности продукции

правила приемки и отбора проб

классификацию рыбных товаров

требования к упаковке, маркировке, условиям хранения и транспортирования

структуру технических регламентов таможенного союза

Обучающийся должен уметь:

работать с нормативными документами

проводить приемку и отбирать пробы

решать ситуационные задачи

Обучающийся должен владеть: Навыками работы с нормативными документами, классификации и оценки качества рыбных товаров

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

По каким признакам подразделяют рыб по разным формам тела в зависимости от условий существования и образа жизни?

Какие органы движения есть у рыбы?

От чего зависит положение рта рыбы?

Значение индексов рыб при организации прудового хозяйства.

Какие виды чешуи присущи основным семействам рыб?

Опишите основные внутренние органы рыбы.

Какие этапы систематизации рыб и рыбообразных используют при описании водных гидробионтов?

Какие отряды Вы знаете?

На какие семейства подразделяют костистых промысловых рыб?

Какие отличительные признаки питания рыб можно определить по жабрам?

2. Практическая работа.

Задание 1.

1. Рассмотрите, и выпишите различные формы тела рыб, изображённых на рисунке 1.

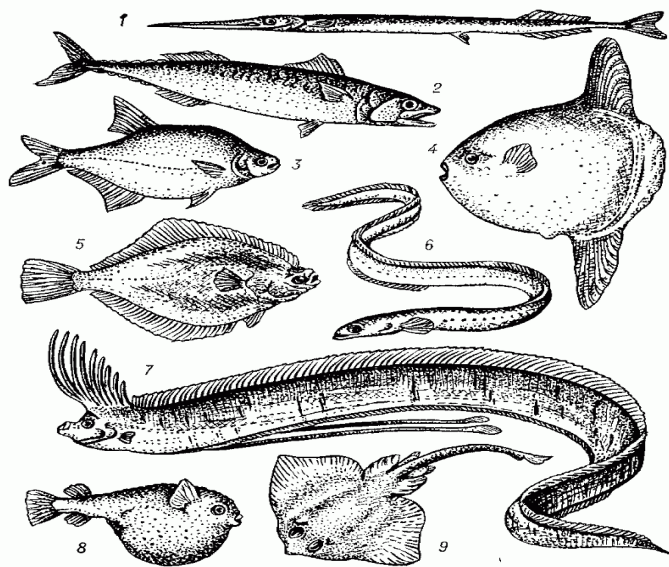


Рисунок 1 - Различные типы формы тела рыб: 1 — стреловидный (сарган); 2 — торпедовидный (скумбрия); 3 — сплюснутый с боков (лещ); 4 — тип луны-рыбы (луна-рыба); 5 — тип камбалы (камбала); 6 — змеевидный (угорь); 7 — лентовидный (сельдяной король); 8 — шаровидный (кузовок); 9 — плоский (скат).

Задание 2.

1. Зарисуйте внешнее строение рыбы исследуемого образца и подпишите внешние органы рыбы, согласно рисунку 2.

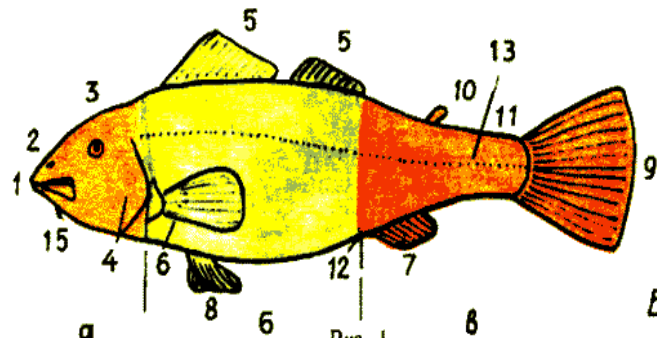
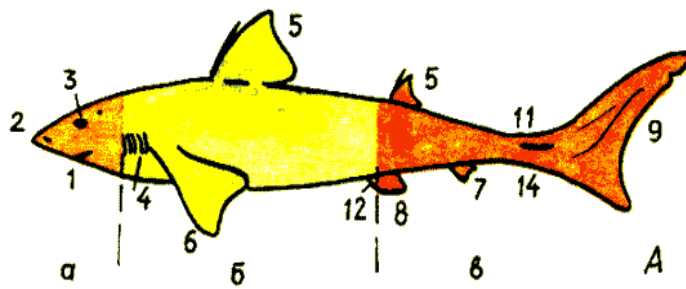


Рисунок 2 – Строение хрящевой (А) и костистой (Б) рыбы: а – голова, б – туловище, в – хвост; 1 – рот, 2 – ноздри, 3 – глаза, 4 – жаберные щели (жаберная крышка); плавники: 5 – спинные, 6 – грудные, 7 – анальный, 8 – брюшные, 9 – хвостовой, 10 – жировой, 11 – хвостовой стебель, 12 – анальное отверстие (клоака у хрящевых рыб), 13 – боковая линия, 14 – киль хвостового стебля, 15 – подбородочный усик

Задание 3.

1. Зарисуйте схему измерения длины рыбы:

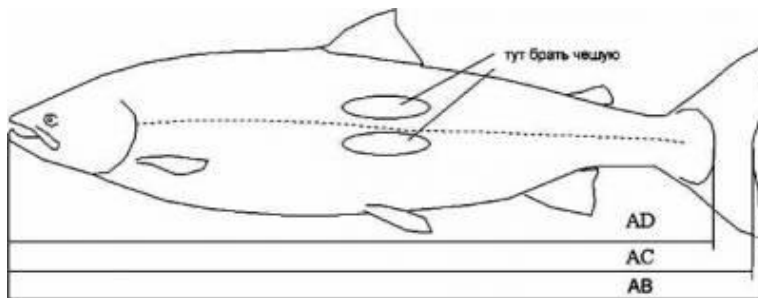


Рисунок 3 – Основные параметры длины рыбы

Длина рыбы измеряется от вершины "рыла" до:

- начала хвостового плавника (AD) - это так называемая "промысловая длина", именно она указана в Правилах рыболовства при определении минимальной меры и прочее;
- конца средних лучей хвостового плавника (AC) - это так называемая "длина по Смитту", она является обязательной при проведении научных исследований, особенно лососевых рыб;
- конца наиболее длинного луча хвостового плавника (AB) это так называемая "абсолютная или зоологическая длина"

2. Измерьте исследуемый образец и подпишите длины отрезков AD, AC, AB.

3. Добавьте дополнительные замеры, используемые при аквакультуре:

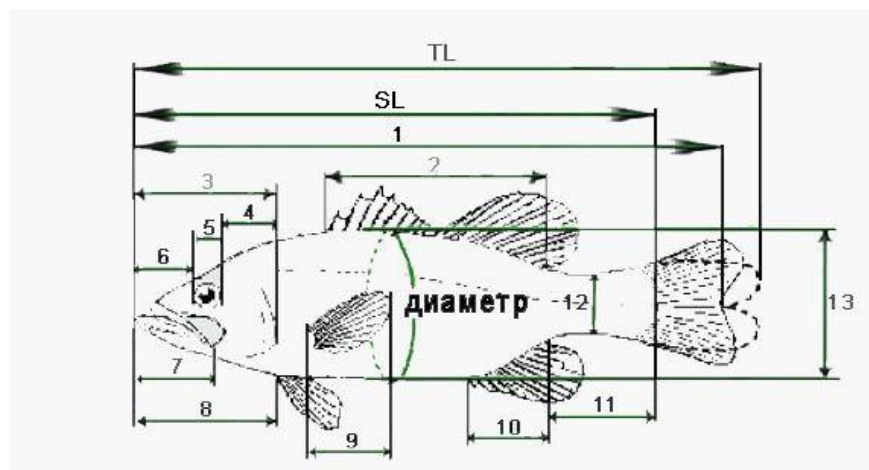


Рисунок 4 – Дополнительные параметры длины рыбы, используемые в аквакультуре

1. Длина рыбы от начала головы (с закрытым ртом) до выемки хвостового плавника (у рыб с разделенным хвостовым плавником).
2. Длина основания спинного плавника. Измерение производится от основания первого луча спинного плавника до основания последнего луча.
3. Длина головы. Измеряется от начала головы (с закрытым ртом) до заднего края жаберной крышки.
4. Посторбитальная длина (postorbital length). Измеряется от заднего края глаза до заднего края жаберной крышки.
5. Диаметр глаза.
6. Длина носа (рыла). Измеряется от начала головы (с закрытым ртом) до переднего края глаза.
7. Длина челюсти. Измеряется от начала рта (закрытого) до заднего края верхней челюсти.
8. Добрюшная длина (prepelvic length). Измеряется от начала головы (с закрытым ртом) до переднего края основания брюшных плавников.
9. Длина грудного плавника. Измеряется от основания до края грудного плавника.
10. Длина основания анального плавника. Измеряется от основания первого луча до основания последнего луча анального плавника.
11. Длина корня хвоста. Измеряется от заднего края основания анального плавника до начала хвостового плавника (правильнее - до края гипуральной кости).
12. Наименьшая высота корня хвоста.
13. Высота тела рыбы.

Указанные характеристики позволяют судить о величине рыбы, изменении ее линейных размеров. Наряду с ними применяются производные показатели - **индексы**, которые выражают соотношение отдельных частей тела рыбы:

Прогонистости (P) - отношение общей длины тела (L) к высоте (H), % (1):

$$P = \frac{L}{H} \times 100, \quad (1)$$

Высокоспинности (B) - отношение высоты (H) к общей длине тела (L), % (2):

$$B = \frac{H}{L} \times 100, \quad (2)$$

Большеголовости (B) - отношение длины головы (C) к общей длине тела (L), % (3):

$$B = \frac{c}{L} \times 100, \quad (3)$$

Компактности (К) - отношение обхвата тела (О) к общей длине тела (L), % (4):

$$K = \frac{o}{L} \times 100, \quad (4)$$

Задание 4.

1. Определите вышеперечисленные индексы для исследуемого образца по примеру.

Пример: Весной во время бонитировки маточного стада в рыбоводном хозяйстве самка местного карпа в возрасте 6 лет имела следующие показатели: живая масса (Р) - 5,8 кг, общая длина тела (L) - 63,2 см, высота тела (Н) - 21,8 см, длина головы (С) - 15,0 см, обхват тела (О) - 47,0 см.

По указанным выше формулам индексы телосложения карпа:

$$P = \frac{63,2}{21,8} \times 100 = 390\%; \quad B = \frac{21,8}{63,2} \times 100 = 34,5\%;$$

$$B = \frac{15,0}{63,2} \times 100 = 23,7\%; \quad K = \frac{47,0}{63,2} \times 100 = 74,4\%.$$

Полученные результаты дают основание сделать вывод, что самка имеет хорошие показатели по приросту массы при удовлетворительном развитии экстерьера.

1. Определите упитанность рыбы по следующей формуле Фультона (видоизмененной ВНИПРХ) (5):

$$K_y = \frac{Q \times 100}{L^3}, \quad (5)$$

где K_y - коэффициент упитанности;

Q - масса рыбы (г);

L - промысловая длина (см).

Задание 5.

1. Снимите 3-5 чешуек с рыбы, как показано на рисунке 3. Это 2-3 ряд чешуй над или под боковой линией (рисунок 5):

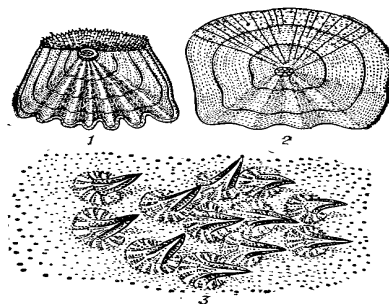


Рисунок 5 - Чешуя костных и хрящевых рыб: 1 — ктеноидная (окунь); 2 — циклоидная (кап-повая рыба); 3 — плакоидная (гигантская акула)

2. Определите возраст рыбы по числу годовичных колец по рисунку 6:

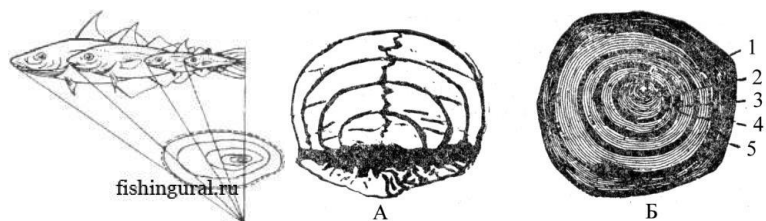


Рисунок 6 - А – чешуя пятигодовалого рыбка; Б – чешуя пятигодовалого сазана; 1, 2, 3, 4, 5 – годовые кольца

Задание 6.

1. Определите и запишите положение рта рыбы по рисунку 7:



Рисунок 7 – Положение рта рыбы

Задание 7.

1. Изучите строение внутренних органов рыбы, зарисуйте и подпишите внутренности согласно рисунку 8:

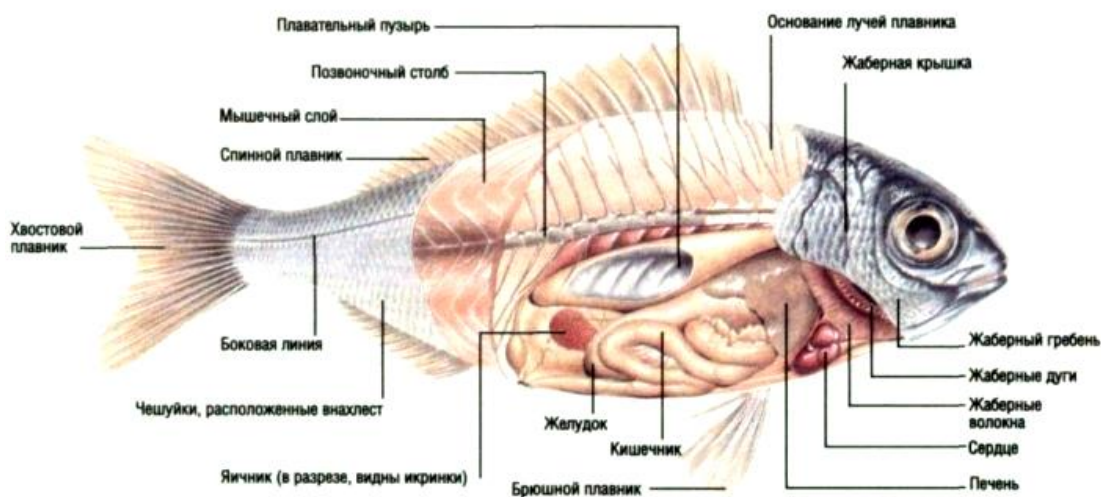


Рисунок 8 – Строение внутренностей рыбы

Сделайте выводы по состоянию и развитию внутренних органов исследуемой рыбы, опишите отличительные особенности.

Задание 8.

1. Достаньте жабры и определите тип рыбы по способу питания, сравните с рисунком 9.

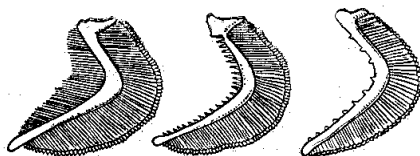


Рисунок 9 - Жаберные тычинки планктоноядной (а), бентосоядной (б), хищной (в) рыбы

Жаберные тычинки планктоноядной (а) тонки, длинны и многочисленны, образуют фильтрующий аппарат. Отцеженный комочек пищи направляется в пищевод. У некоторых бентосоядных рыб (б) на зад-

ней жаберной дуге имеются широкие и массивные глоточные зубы. Они служат для перетирания пищи. Хищные рыбы (в) не нуждаются в отфильтровывании пищи, тычинки у них редкие, низкие, грубые, острые или крючковатые: они участвуют в удержании жертвы.

Задание 9.

1. Изучить принципы систематизации объектов рыбного промысла.

В мировом океане и пресноводных водоемах обитает около 20000 видов рыб, из которых более 1500 являются промысловыми. В ихтиологии (науке о рыбах) существует следующая система классификации рыб и рыбообразных: классы → подклассы → надотряды → отряды → подотряды → надсемейства → семейства → подсемейства → роды → виды → подвиды.

В торговой практике рыб классифицируют, главным образом, по семействам и видам. Вид является основной систематической единицей водных позвоночных. Вид - это совокупность очень похожих друг на друга по внешним и биологическим признакам особей, свободно скрещиваемых между собой и дающих потомство.

2. Определите класс → подкласс → надотряд → исследуемого образца рыбы согласно схеме на рисунке 12. Выпишите из схемы характеристику класса, подкласса и надотряда исследуемого образца рыбы.

Задание 10. Изучите семейства промысловых рыб.

В тетради заполните таблицу

Семейство	Представители семейства	форма тела, чешуя, плавники, позвоночник	Особенности химического состава	Отличительные особенности	Использование в пищевой промышленности

Задание 11. Провести идентификацию семейств предложенных образцов рыбы. Результаты заполнить в виде таблицы

Признаки семейства	Результаты фактического осмотра
Форма тела (веретнообразная, плоская, торпедообразная, стреловидная и пр.)	
Характер кожного покрова (с чешуей или без чешуи)	
Вид чешуи (циклоидная и пр.)	
Характер плавников (форма, количество, расположение, наличие или отсутствие жирового плавника)	
Окраска кожного или чешуйчатого покрова	
Размеры и расположение глаз	
Характеристика боковой линии (цвет, форма и т.д.)	

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

См. практическую работу № 1.

2) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

- В магазин поступила партия рыбы в количестве двух коробок по 25 кг в каждой. Рассчитайте размер объединенной пробы для оценки качества, если рыба поступила: а) россыпью; б) в блоках по 2,5 кг.

- Определите размер выборки для контроля:

1) соответствия упаковки и маркировки требованиям стандарта от партии охлажденной рыбы массой нетто 1,5 т (рыба упакована в ящики по 75 кг)

2) внешнего вида живой рыбы от партии массой нетто 500 кг

3) качества тузлука соленой сельди от партии массой нетто 5 т (в бочках по 50 кг)

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

По каким признакам подразделяют рыб по разным формам тела в зависимости от условий существования и образа жизни?

Какие органы движения есть у рыбы?

От чего зависит положение рта рыбы?

Значение индексов рыб при организации прудового хозяйства.

Какие виды чешуи присущи основным семействам рыб?

Опишите основные внутренние органы рыбы.

Какие этапы систематизации рыб и рыбообразных используют при описании водных гидробионтов?

Какие отряды рыб Вы знаете?

На какие семейства подразделяют костистых промысловых рыб?

Какие отличительные признаки питания рыб можно определить по жабрам?

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. По характеру скелета все промысловые рыбы подразделяются на:

- а) хрящевые и костистые
- б) хрящевые и хрящекостные
- в) хрящекостные и круглоротые
- г) круглоротые и хрящевые

2. К придонным и донным относятся следующие рыбы: палтус, камбала,....

- а) треска, пикша, морской окунь
- б) сельдь, тунец, скумбрия
- в) треска, сельдь, сардина
- г) пикша, скумбрия, сельдь

3. При маринованном посоле используют следующие компоненты смеси: соль,...

- а) уксусная кислота, нитрат натрия
- б) сахар, бензойнокислый натрий
- в) сахар, пряности, уксусную кислоту
- г) пряности, сахар, лавровый лист

4. Дефект «Запаривание» образуется у рыбной продукции при

- а) холодном копчении
- б) полугорячем копчении
- в) горячем копчении
- г) смешанном копчении

5. В зависимости от места обитания рыб делят на следующие группы: морские,...

- а) пресноводные, питающие, полупроходные
- б) речные, озерные, жирующие
- в) пресноводные, проходные, полупроходные
- г) речные, проходные, озерные

6. Рыбу маринованную делят на сорта:

- а) первый и второй
- б) высший и первый
- в) высшей, первый, второй

г) на сорта не делят

7. Сырьем для изготовления пресервов специального баночного посола является рыба...

а) специального пряного посола

б) маринованная

в) сырец

г) соленая

8. Проходными считаются рыбы, которые живут:

а) в морях, а для нереста уходят в реки

б) в опресненных участках морей

в) постоянно в озерах и реках

г) постоянно в морях

9. Смешанным считается следующий способ посола рыбы:

а) заливают тузлуком, затем извлекают и натирают солью

б) натирают солью и заливают тузлуком

в) заливают раствором поваренной соли

г) натирают солью, а затем отмачивают

10 При пряном посоле используют посолочную смесь, в состав которой входят: соль, пряности,...

а) лавровый лист

б) сахар

в) уксусная кислота

г) сахар, уксусная кислота

Ответы: 1- а ; 2- а; 3- в; 4-в; 5-в; 6- г; 7- в; 8- а; 9 – б, 10-б.

4) Решить ситуационные задачи:

1. Рассчитайте размер объединенной пробы для оценки качества копченой рыбы, если в магазин поступила партия в количестве 10 коробок по 15 кг в каждой.

Определите размер выборки и количества продукции для органолептической оценки от партии:

А) мороженой рыбы в блоках: масса партии – 800 кг в ящиках по 40 кг, масса блока – 5 кг;

Б) фасованной скумбрии горячего копчения: масса партии – 600 кг в ящиках по 10 кг, масса нетто пачки (фасовки) – 500 г;

В) вяленого леща: масса партии – 1140 кг в ящиках по 12 кг.

б) Составить глоссарий по теме «Рыбные товары» и разместить на образовательном сайте.

Рекомендуемая литература:

Основная

Елисеева Л.Г., Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров. – М.: Дашков и К, 2013, 2014

Елисеева Л.Г., Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров. – М.: Дашков и К, 2013, 2014 (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

Дополнительная

Кажаева О.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.И. Кажаева, Л.А. Манихина. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. - 211 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра менеджмента и товароведения

Приложение Б к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине
«Товароведение однородных групп продовольственных товаров»

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Направленность (профиль) ОПОП - «Товароведение и экспертиза в области функциональных, специализированных
продуктов питания, пищевых и биологически активных добавок»

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

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения			Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция	Номер семестра, в котором формируется компетенция
		Знать	Уметь	Владеть		
1	2	3	4	5	6	7
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	3.2 Цели и задачи получения образования по выбранному направлению подготовки. Роль самоорганизации и самообразования для достижения поставленной цели.	У.2 Работать с учебной и научной литературой. Планировать самостоятельную работу. Подбирать литературу по исследуемому вопросу.	В.2 Навыками самостоятельного приобретения новых знаний, а также навыками передачи знаний, связанных с использованием математики и физики в товароведных и экспертных исследованиях.	Разделы 1-8	4, 5, 6 семестры
ОПК-1	осознанием социальной значимости своей будущей профессии, стремлением к саморазвитию и повышению квалификации	3.1 Профессиональные функции в соответствии с направлением и профилем подготовки, социальную значимость своей будущей профессии	У.1 Формулировать задачи и цели современного товароведения, критически оценивать уровень своей квалификации и необходимость ее повышения	В.1 Навыками саморазвития и методами повышения квалификации	Разделы 1-8	4, 5, 6 семестры
ОПК-3	умением использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности	3.1 Основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки	У.1 Использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности	В.1 Методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил	Разделы 1-8	4, 5, 6 семестры
ОПК-5	способностью применять знания естественнонаучных дисциплин для организации технологического процесса и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров	3.1 Основные положения и методы математических и естественнонаучных дисциплин в объеме, необходимом для профессиональной деятельности.	У.1 Использовать математические и естественнонаучные методы для решения проблем товароведной и оценочной деятельности.	В.1 Методами и средствами естественнонаучных дисциплин для оценки потребительских свойств товаров.	Разделы 1-8	4, 5, 6 семестры
ПК-8	знанием ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество	3.1 Ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие качество. Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества и безопасности однородных групп продовольственных и непродовольственных товаров.	У.1 Определять показатели ассортимента и качества товаров.	В.1 Методами классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров.	Разделы 1-8	4, 5, 6 семестры
ПК-9	знанием методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и	3.1 Основные методы идентификации товаров и способы обнаружения и защиты товаров от фальсификации. Методы оценки качества и	У.1 Использовать методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной,	В.1 Методологией идентификации и выявления фальсификации товаров с помощью современных физических, химических, физико-	Разделы 1-8	4, 5, 6 семестры

	контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь	безопасности товаров.	некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции.	химических и биологических методов исследования. Правилами проведения идентификации и методами обнаружения фальсификации товаров на всех этапах товародвижения.		
ПК-11	умением оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации	3.1 Нормативные документы, устанавливающие требования к товарной информации.	У.1 Оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации.	В.1 Методами и средствами оценки соответствия товарной информации требованиям нормативной документации.	Разделы 1-8	4, 5, 6 семестры
ПК-13	умением проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам	3.2 Принципы стандартизации и метрологического обеспечения оценки качества товаров и торгового процесса.	У.2 Применять принципы стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в профессиональной деятельности.	В.2 Основными методами и приемами проведения оценки качества и безопасности потребительских товаров, правилами подтверждения соответствия, принципами технического регулирования и стандартизации. Устанавливать соответствие качества и безопасности товаров техническим регламентам, стандартам и другим документам.	Разделы 1-8	4, 5, 6 семестры
ПК-14	способностью осуществлять контроль за соблюдением требований к упаковке и маркировке, правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров, правил их выкладки в местах продаж согласно стандартам мерчандайзинга, принятым на предприятии, разрабатывать предложения по предупреждению и сокращению товарных потерь	3.1 Требования к упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования товаров.	У.1 Осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров	В.1 Методами контроля за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров	Разделы 1-8	4, 5, 6 семестры

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
ОК-7						
Знать	Не знает цели и задачи получения образования по вы-	Не в полном объеме знает цели и задачи получения обра-	Знает основные цели и задачи получения образования по	Знает цели и задачи получения образования по выбран-	устный опрос, кон-	тест, собеседование,

	бранному направлению. Роль самоорганизации и самообразования для достижения поставленной цели	зования по выбранному направлению подготовки. Роль самоорганизации и самообразования для достижения поставленной цели	выбранному направлению подготовки. Роль самоорганизации и самообразования для достижения поставленной цели	ному направлению подготовки. Роль самоорганизации и самообразования для достижения поставленной цели	трольная работа, практическая работа, реферат	решение ситуационных задач
Уметь	Не умеет работать с учебной и научной литературой. Планировать самостоятельную работу. Подбирать литературу по исследуемому вопросу	Частично освоено умение работать с учебной и научной литературой. Планировать самостоятельную работу. Подбирать литературу по исследуемому вопросу	Правильно использует учебную и научную литературу. Планирует самостоятельную работу. Допускает ошибки при подборе литературы по исследуемому вопросу	Самостоятельно использует учебную и научную литературу. Планирует самостоятельную работу. Подбирает литературу по исследуемому вопросу	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Не владеет навыками самостоятельного приобретения новых знаний, а также навыками передачи знаний, связанных с использованием математики и физики в товароведных и экспертных исследованиях	Не полностью владеет навыками самостоятельного приобретения новых знаний, а также навыками передачи знаний, связанных с использованием математики и физики в товароведных и экспертных исследованиях	Способен использовать навыки самостоятельного приобретения новых знаний, а также навыки передачи знаний, связанные с использованием математики и физики в товароведных и экспертных исследованиях	Владеет навыками самостоятельного приобретения новых знаний, а также навыками передачи знаний, связанных с использованием математики и физики в товароведных и экспертных исследованиях	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
ОПК-1						
Знать	Фрагментарные знания профессиональных функций в соответствии с направлением и профилем подготовки, социальной значимости своей будущей профессии	Общие, но не структурированные знания профессиональных функций в соответствии с направлением и профилем подготовки, социальной значимости своей будущей профессии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания профессиональных функций в соответствии с направлением и профилем подготовки, социальной значимости своей будущей профессии	Сформированные систематические знания профессиональных функций в соответствии с направлением и профилем подготовки, социальной значимости своей будущей профессии	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
Уметь	Частично освоенное умение формулировать задачи и цели современного товароведения, критически оценивать уровень своей квалификации и необходимость ее повышения	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение формулировать задачи и цели современного товароведения, критически оценивать уровень своей квалификации и необходимость ее повышения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение формулировать задачи и цели современного товароведения, критически оценивать уровень своей квалификации и необходимость ее повышения	Сформированное умение формулировать задачи и цели современного товароведения, критически оценивать уровень своей квалификации и необходимость ее повышения	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков саморазвития и методами повышения квалификации	В целом успешное, но не систематическое применение навыков саморазвития и методами повышения квалификации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков саморазвития и методами повышения квалификации	Успешное и систематическое применение навыков саморазвития и методами повышения квалификации	устный опрос, контрольная работа, практическая работа	тест, собеседование, решение ситуационных задач
ОПК-3						
Знать	Фрагментарные знания основных нормативных и правовых документов в соответствии с направлением и про-	Общие, но не структурированные знания основных нормативных и правовых документов в соответствии с	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных нормативных и правовых документов в	Сформированные систематические знания основных нормативных и правовых документов в соответствии с	устный опрос, контрольная работа, практи-	тест, собеседование, решение ситуацион-

	филем подготовки	направлением и профилем подготовки	соответствии с направлением и профилем подготовки	направлением и профилем подготовки	ческая работа, реферат	ных задач
Уметь	Частично освоенное умение использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности	Сформированное умение использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков методологии поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил	В целом успешное, но не систематическое применение навыков методологии поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков методологии поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил	Успешное и систематическое применение навыков методологии поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
ОПК-5						
Знать	Фрагментарные знания основных положений и методов математических и естественнонаучных дисциплин в объеме, необходимом для профессиональной деятельности	Общие, но не структурированные знания основных положений и методов математических и естественнонаучных дисциплин в объеме, необходимом для профессиональной деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных положений и методов математических и естественнонаучных дисциплин в объеме, необходимом для профессиональной деятельности	Сформированные систематические знания основных положений и методов математических и естественнонаучных дисциплин в объеме, необходимом для профессиональной деятельности	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
Уметь	Частично освоенное умение использовать математические и естественнонаучные методы для решения проблем товароведной и оценочной деятельности	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать математические и естественнонаучные методы для решения проблем товароведной и оценочной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать математические и естественнонаучные методы для решения проблем товароведной и оценочной деятельности	Сформированное умение использовать математические и естественнонаучные методы для решения проблем товароведной и оценочной деятельности	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение методов и средств естественнонаучных дисциплин для оценки потребительских свойств товаров	В целом успешное, но не систематическое применение методов и средств естественнонаучных дисциплин для оценки потребительских свойств товаров	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методов и средств естественнонаучных дисциплин для оценки потребительских свойств товаров	Успешное и систематическое применение методов и средств естественнонаучных дисциплин для оценки потребительских свойств товаров	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
ПК-8						
Знать	Фрагментарные знания ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих качество. Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества и безопасности однородных групп	Общие, но не структурированные знания ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих качество. Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества и безопасности од-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих качество. Номенклатуру потребительских свойств и показателей каче-	Сформированные систематические знания ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих качество. Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества и безопасности од-	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач

	продовольственных и непродовольственных товаров	народных групп продовольственных и непродовольственных товаров	ства и безопасности однородных групп продовольственных и непродовольственных товаров	народных групп продовольственных и непродовольственных товаров		
Уметь	Частично освоенное умение определять показатели ассортимента и качества товаров	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определять показатели ассортимента и качества товаров	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять показатели ассортимента и качества товаров	Сформированное умение определять показатели ассортимента и качества товаров	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров.	Успешное и систематическое применение навыков классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров.	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
ПК-9						
Знать	Фрагментарные знания основных методов идентификации товаров и способы обнаружения и защиты товаров от фальсификации. Методов оценки качества и безопасности товаров	Общие, но не структурированные знания основных методов идентификации товаров и способы обнаружения и защиты товаров от фальсификации. Методов оценки качества и безопасности товаров	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов идентификации товаров и способы обнаружения и защиты товаров от фальсификации. Методов оценки качества и безопасности товаров	Сформированные систематические знания основных методов идентификации товаров и способы обнаружения и защиты товаров от фальсификации. Методов оценки качества и безопасности товаров	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
Уметь	Частично освоенное умение использовать методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции	Сформированное умение использовать методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков идентификации и выявления фальсификации товаров с помощью современных физических, химических, физико-химических и	В целом успешное, но не систематическое применение идентификации и выявления фальсификации товаров с помощью современных физических, химических, физико-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков идентификации и выявления фальсификации товаров с помощью современных физиче-	Успешное и систематическое применение навыков идентификации и выявления фальсификации товаров с помощью современных физических, химических, физико-	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач

	биологических методов исследования. Правилами проведения идентификации и методами обнаружения фальсификации товаров на всех этапах товародвижения	химических и биологических методов исследования. Правилами проведения идентификации и методами обнаружения фальсификации товаров на всех этапах товародвижения	ских, химических, физико-химических и биологических методов исследования. Правилами проведения идентификации и методами обнаружения фальсификации товаров на всех этапах товародвижения	химических и биологических методов исследования. Правилами проведения идентификации и методами обнаружения фальсификации товаров на всех этапах товародвижения		
ПК-11						
Знать	Фрагментарные знания нормативных документов, устанавливающих требования к товарной информации	Общие, но не структурированные знания нормативных документов, устанавливающих требования к товарной информации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативных документов, устанавливающих требования к товарной информации	Сформированные систематические знания нормативных документов, устанавливающих требования к товарной информации	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
Уметь	Частично освоенное умение оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации	Сформированное умение оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение методов и средств оценки соответствия товарной информации требованиям нормативной документации	В целом успешное, но не систематическое применение методов и средств оценки соответствия товарной информации требованиям нормативной документации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методов и средств оценки соответствия товарной информации требованиям нормативной документации	Успешное и систематическое применение методов и средств оценки соответствия товарной информации требованиям нормативной документации	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
ПК-13						
Знать	Фрагментарные знания о принципах стандартизации и метрологического обеспечения оценки качества товаров и торгового процесса	Общие, но не структурированные знания о принципах стандартизации и метрологического обеспечения оценки качества товаров и торгового процесса	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о принципах стандартизации и метрологического обеспечения оценки качества товаров и торгового процесса	Сформированные систематические знания о принципах стандартизации и метрологического обеспечения оценки качества товаров и торгового процесса	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
Уметь	Частично освоенное умение применять принципы стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять принципы стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять принципы стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в профессиональной деятельности	Сформированное умение применять принципы стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в профессиональной деятельности	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков основных методов и приемов проведения оценки качества и безопасности по-	В целом успешное, но не систематическое применение основных методов и приемов проведения оценки качества и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение основных методов и приемов проведения	Успешное и систематическое применение основных методов и приемов проведения оценки качества и безопасно-	устный опрос, контрольная работа, практи-	тест, собеседование, решение ситуацион-

	требительских товаров, правилами подтверждения соответствия, принципами технического регулирования и стандартизации. Устанавливать соответствие качества и безопасности товаров техническим регламентам, стандартам и другим документам	безопасности потребительских товаров, правилами подтверждения соответствия, принципами технического регулирования и стандартизации. Устанавливать соответствие качества и безопасности товаров техническим регламентам, стандартам и другим документам	оценки качества и безопасности потребительских товаров, правилами подтверждения соответствия, принципами технического регулирования и стандартизации. Устанавливать соответствие качества и безопасности товаров техническим регламентам, стандартам и другим документам	сти потребительских товаров, правилами подтверждения соответствия, принципами технического регулирования и стандартизации. Устанавливать соответствие качества и безопасности товаров техническим регламентам, стандартам и другим документам	ческая работа, реферат	ных задач
ПК-14						
Знать	Фрагментарные знания о требованиях к упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования товаров	Общие, но не структурированные знания о требованиях к упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования товаров	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о требованиях к упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования товаров	Сформированные систематические знания о требованиях к упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования товаров	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
Уметь	Частично освоенное умение осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров	В целом успешное, но не систематически применение навыков осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров	Сформированное умение осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение методов контроля за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров	В целом успешное, но не систематическое методов контроля за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методов контроля за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров	Успешное и систематическое применение методов контроля за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров	устный опрос, контрольная работа, практическая работа, реферат	тест, собеседование, решение ситуационных задач

3. Типовые контрольные задания и иные материалы

3.1. Примерные вопросы к зачету, устному опросу, критерии оценки (ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13, ПК-14)

1. Зерно – основной продукт сельского хозяйства.
2. Классификация зерновых культур по всем признакам.
3. Строение зерна на примере зерна пшеницы.
4. Классификация и ассортимент зерномучных товаров.
5. Ассортимент и химический состав зерномучных товаров.
6. Значение зерномучных товаров в питании человека.
7. Требования к качеству зерномучных товаров.
8. Упаковка, маркировка, хранение и транспортирование зерномучных товаров.
9. Классификация плодов и овощей.
10. Значение плодов и овощей в питании человека.
11. Биохимический состав и свойства плодов и овощей.
12. Основные критерии сохранности плодоовощной продукции.
13. Понятие товарного, хозяйственно-ботанического, помологического и ампелографического сортов. Стандартная, нестандартная продукция и отход.
14. Требования к качеству плодоовощных товаров.
15. Упаковка, маркировка, хранение и транспортирование плодоовощных товаров.
16. Классификация и ассортимент вкусовых товаров.
17. Влияние вкусовых товаров на организм человека.
18. Химический состав, пищевая ценность вкусовых товаров.
19. Требования к качеству вкусовых товаров.
20. Упаковка, маркировка, хранение и транспортирование вкусовых товаров.
21. Классификация и ассортимент кондитерских изделий.
22. Химический состав, пищевая ценность кондитерских изделий.
23. Польза и вред кондитерских изделий.
24. Пути повышения биологической ценности кондитерских изделий.
25. Требования к качеству кондитерских изделий.
26. Упаковка, маркировка, хранение и транспортирование кондитерских изделий.

Критерии оценки

Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

Оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

3.2. Примерные вопросы к экзамену, устному опросу, критерии оценки (ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13, ПК-14)

1. Классификация и характеристика мяса крупного рогатого скота по возрасту
2. Характеристика и отличия рыб семейства карповых
3. Классификация и характеристика мяса крупного рогатого скота по упитанности
4. Белки мяса рыб
5. Классификация мяса по термическому состоянию
6. Характеристика и отличия рыб семейства сомовых
7. Пищевая ценность мяса птицы
8. Характеристика и отличия рыб семейства окуневых
9. Морфология мышечной ткани мяса
10. Внешнее строение тела рыбы
11. Пищевая ценность мышечной ткани мяса
12. Дополнительные параметры длины рыбы, используемые в аквакультуре
13. Методы органолептических исследований мяса птицы
14. Строение мышечной ткани промысловых рыб и рыбообразных
15. Требования к качеству мяса
16. Методы оценки свежести рыбы
17. Липиды, углеводы, азотистые вещества мяса убойных животных
18. Классификация рыбных товаров
19. Процессы, способствующие улучшению сохраняемости качества мяса убойных животных

20. Современное состояние рыбной отрасли и потребление рыбы
21. Потребительские характеристики рыбы
22. Классификация мяса по виду животного
23. Физико-химические исследования мяса птицы
24. Характеристика и отличия рыб семейства осетровых
25. Понятие «Мясо» в соответствии с национальными, межгосударственными и международными стандартами
26. Принципы систематизации промысловых рыб и рыбообразных
27. Особенности строения мышечной ткани. Виды мышечной ткани в зависимости от строения
28. Массовый анализ рыбных объектов
29. Белки мышечной ткани. Характеристика
30. Характеристика и отличия рыб семейства щуковых
31. Классификация и характеристика свинины по возрасту, полу
32. Органолептические показатели рыбных продуктов
33. Классификация и характеристика свинины по упитанности
34. Принципы систематизации промысловых нерыбных гидробионтов
35. Микробиальная порча мяса
36. Принципы безопасности рыбных продуктов
37. Характеристика жировой ткани мяса
38. Принципы классификации рыбы в торговле и промышленности
39. Характеристика соединительной ткани мяса и рыбы
40. Признаки идентификации внешней организации рыб и рыбообразных
41. Характеристика костной и хрящевой тканей
42. Промысловая длина рыб и ее нормирование
43. Требования к мясу по показателям свежести
44. Характеристика и отличия рыб семейства лососевых
45. Требования к качеству мяса по показателям безопасности
46. Значение рыбных продуктов и морепродуктов в питании человека
47. Автолитические изменения в мясе
48. Минеральные вещества рыбы и рыбных продуктов
49. Факторы, формирующие потребительские свойства мяса
50. Внутренний скелет и мускулатура рыбы
51. Требования к качеству и безопасности мяса птицы. Отбор проб
52. Химический состав мяса рыбы. Белки
53. Минеральные вещества и витамины мяса
54. Классификация рыбы по содержанию жира
55. Требования к мясу птицы механической обвалки
56. Отличия мяса рыбы от мяса теплокровных животных
57. Факторы, замедляющие микробиальную порчу мяса
58. Пищевая ценность рыбы
59. Чужеродные вещества мяса
60. Биологическая ценность рыбы
61. Роль молока и молочных продуктов в питании населения
62. Образование и выделение молока у животных
63. Химический состав молока. Вода молока
64. Химический состав молока. Белки
65. Химический состав молока. Жиры
66. Химический состав молока. Углеводы
67. Химический состав молока. Минеральные вещества
68. Химический состав молока. Витамины
69. Химический состав молока. Ферменты и гормоны
70. Особенности состава молока разных видов животных
71. Потребительские свойства молока
72. Ассортимент молока торговых предприятий г. Кирова
73. Общая классификация молока и молочной продукции
74. Влияние на составные части молока высоких температур
75. Понятие «Молочный продукт». Ассортимент молочных продуктов
76. Влияние на составные части молока низких температур
77. Влияние на составные части молока механических воздействий
78. Жирнокислотный состав молока
79. Сывороточные белки молока. Их промышленное значение
80. Основные физико-химические свойства молочного жира
81. Кисломолочные напитки лечебно-профилактического назначения. Ассортимент
82. Понятие «Молочный составной продукт». Ассортимент молочных составных
83. Понятие «Молокосодержащий продукт». Ассортимент

84. Изменение свойств лактозы при действии высоких температур. Промышленное значение происходящих изменений
85. Функциональные молочные продукты. Физиологическое значение
86. Посторонние химические вещества молока. Антибиотики, моющие и дезинфицирующие средства
87. Химический состав молока. Газы
88. Посторонние химические вещества молока. Растительные и микробные яды
89. Факторы, оказывающие влияние на химический состав молока
90. Посторонние химические вещества молока. Соли тяжелых металлов и радиоактивные вещества
91. Химический состав пищевых жиров
92. Пищевая ценность жировых товаров
93. Значение жиров в питании человека
94. Основные компоненты природных жиров
95. Жирные кислоты. Характеристика ненасыщенных жирных кислот
96. Жирные кислоты. Характеристика насыщенных жирных кислот
97. Глицериды пищевых жиров
98. Вещества, сопутствующие жирам. Свободные жирные кислоты
99. Вещества, сопутствующие жирам. Фосфолипиды
100. Вещества, сопутствующие жирам. Эфирные фосфолипиды
101. Вещества, сопутствующие жирам. Стерины
102. Вещества, сопутствующие жирам. Воска
103. Вещества, сопутствующие жирам. Каротиноиды
104. Вещества, сопутствующие жирам. Хромогены
105. Вещества, сопутствующие жирам. Белковые вещества и липазы
106. Биологические свойства жиров
107. Жирорастворимые витамины
108. Классификация пищевых жиров
109. Характеристика сырья, используемого для производства жировых товаров
110. Пигменты природных жиров
111. Пищевая ценность маргарина
112. Пищевая ценность майонеза
113. Пищевая ценность животных топленых жиров
114. Пищевая ценность растительных масел
115. Вещества, сопутствующие жирам. Липоиды
116. Ассортимент жировых товаров на рынке г. Кирова
117. Жиры морских животных и рыб
118. Пищевая ценность спредов

Критерии оценки

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причём не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

3.3. Примерные тестовые задания, критерии оценки

(ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13, ПК-14)

1 уровень.

1. Какие вещества преобладают количественно в зерновых культурах? (ПК-8)
 - 1) жиры
 - 2) белки
 - 3) клетчатка
 - 4) крахмал

- 5) минеральные вещества
- 6) витамины
2. Вам следует закупить пшеницу для получения муки макаронной. Какой из предложенных видов Вы предпочтете?(ПК-8)
 - 1) мягкая
 - 2) твердая
3. Углеводы зерна представлены: (ПК-8)
 - 1) клетчаткой
 - 2) сахарами
 - 3) крахмалом
4. Натура зерна - это: (ПК-13)
 - 1) вес 1000 зерен
 - 2) содержание доброкачественного зерна в 1 кг
 - 3) масса 1 л зерна, выраженная в кг
5. Спорынья, головня, фузариум – это (ПК-13)
 - 1) минеральная примесь
 - 2) вредная примесь
 - 3) органическая примесь
6. Плодоовощная продукция может поступать (ПК-14)
 - 1) в таре
 - 2) навалом
 - 3) в цистернах
 - 4) в куче
7. Что относится к вкусовым товарам?(ПК-8)
 - 1) йогурты
 - 2) чай, кофе
 - 3) виноград
 - 4) пряности, приправы
 - 5) сок, нектар, напиток
8. Самый лучший чай получают (ПК-8)
 - 1) из флешей
 - 2) из листьев чайного куста
 - 3) из старых побегов
9. Природный полимер, который содержится в основном в продуктах растительного происхождения? (ПК-8)
 - 1) крахмал
 - 2) сахароза
 - 3) мальтоза
10. Что такое люстр крахмала? (ПК-13)
 - 1) цвет
 - 2) блеск
 - 3) оттенок
11. К какой группе химических веществ относится крахмал?(ПК-8)
 - 1) моносахариды
 - 2) полисахариды
 - 3) дисахариды
12. Что относится к фруктово-ягодным изделиям?(ПК-8)
 - 1) мармелад
 - 2) пастила
 - 3) карамель
 - 4) желе
 - 5) варенье
 - 6) торт
13. При какой относительной влажности воздуха следует хранить чай, кофе, сахар?(ПК-14)
 - 1) 65-70%
 - 2) 80-85%
 - 3) 85-90%
 - 4) 90-95%
14. Что является причиной позеленения картофеля? (ПК-9)
 - 1) повышенное содержание нитратов в почве
 - 2) высокая температура в хранилище
 - 3) хранение картофеля на свету
 - 4) недостаточная интенсивность воздухообмена в хранилище
15. Содержание лактозы в молоке:
 - 1) 4,6%

- 2) 2,8%
- 3) 3,2%
- 4) 4,9%
16. Сливки представляют собой (ПК-8):
- 1) жировую часть молока
 - 2) обезжиренную часть молока
 - 3) высокожирное молоко
17. Молоко стерилизуют при температуре (ПК-8):
- 1) 85° С
 - 2) 95° С
 - 3) 120° С
 - 4) 150 ° С
18. Основной компонент жира (ПК-9):
- 1) жирорастворимые пигменты
 - 2) ферменты
 - 3) стерины
19. В основе окисления жиров лежат процессы (ПК-14):
- 1) физико-химические
 - 2) химические
 - 3) ферментативные
 - 4) микробиологические
20. В основе гидролиза жиров лежат процессы (ПК-14):
- 1) физико-химические
 - 2) химические
 - 3) ферментные
 - 4) микробиологические
21. В мясе птицы больше полноценных и меньше неполноценных белков, так как (ПК-9):
- 1) разное соотношение мышечных тканей
 - 2) меньше соединительных тканей
 - 3) больше эпителиальных тканей
 - 4) нет белковоподобных веществ
22. К водорастворимым витаминам мышечной ткани мяса убойных животных, относятся (ПК-8):
- 1) аскорбиновая кислота
 - 2) биотин
 - 3) кальциферолы
 - 4) витамин А
23. Температура замороженного мяса убойных животных (ПК-8):
- 1) не выше -8°С
 - 2) не ниже -5°С
 - 3) от -3 до -7°С
 - 4) до -3°С
24. При нагревании в воде мяса, видоизменяется белок (ОПК-3):
- 1) эластин
 - 2) коллаген
 - 3) ретикулин
 - 4) муцин
25. В свинине больше полноценных белков, так как (ОПК-3):
- 1) мало мышечных тканей
 - 2) много жировой ткани
 - 3) достаточно жидких тканей
 - 4) мало соединительных тканей
26. Какой общий признак у корюшковых с лососевыми (ПК-8)?
- 1) выступающая нижняя челюсть
 - 2) жировой плавник
 - 3) короткий спинной плавник
27. Где обитает семейство окуневых (ОПК-5):
- 1) моря
 - 2) океаны
 - 3) реки
28. Наибольший интерес для торговли в живом виде представляют (ПК-8):
- 1) лососевые
 - 2) карповые
 - 3) тресковые
 - 4) осетровые

29. По физиологическому состоянию рыбу классифицируют (ПК-8):

- 1) бодрая
- 2) тощая
- 3) мелкая
- 4) очень слабая
- 5) упитанная
- 6) слабая

30. В какое время года в большие города поступает прудовая живая рыба (ПК-8)?

- 1) октябрь-ноябрь
- 2) сентябрь-октябрь
- 3) август-сентябрь

2 уровень.

1. Продолжите фразу: «Вкусовые товары – это разнообразные пищевые продукты растительного происхождения, улучшающие _____» (ПК-8)

- 1) консистенцию пищи
- 2) вкус и аромат пищи
- 3) внешний вид пищи

2. К перечисленным видам чая (1 – 3) подберите правильный ответ, обозначенный буквами (а – в) (ПК-8)

- 1) байховый
- 2) кирпичный
- 3) экстрагированный
- А) быстрорастворимый
- Б) рассыпной
- В) прессованный

3. Установите последовательность операций при производстве черного байхового чая: (ПК-8)

- 1) завяливание
- 2) скручивание
- 3) ферментация
- 4) сушка
- 5) сортировка

4. Установите соответствие между градацией качества и дефектами (ПК-9)

Градация качества	Дефект
1. Стандартный товар	а) слива, поврежденная плодовой жоржкой
2. Нестандартный товар	б) картофель правильной формы, без повреждений, болезней
3. Брак	в) загнившие яблоки

5. Установите соответствие, что лежит в основе деления мяса на категории, классы, подклассы: (ПК-9)

1) категория	а) развитие мышечной ткани
2) класс	б) развитие подкожного жира
3) подкласс	в) масса туши

6. Соотнесите классы и характеристики классов свинины (кроме туш свиней-молодняка): (ПК-9)

1) А	а) туши свиноматок
2) Б	б) туши боровов
3) С	в) туши поросят-молочников
4) Д	г) туши подсвинков
5) Е	д) туши хрячков

3 уровень.

1. При проверке качества яблок помологического сорта «Делишес», поступившего на базу 1 сортом, установлено наличие плодов 2-го сорта – 13 %. Соответствует ли данное отклонение требованиям стандарта? (ПК-9, ПК-13)

- 1) да, соответствует 1 сорту
- 2) да, соответствует 2 сорту
- 3) да, соответствует высшему сорту
- 4) не соответствует

2. Определите влажность картофельного крахмала, если масса навески до высушивания 5 г, после высушивания – 4 г. (ПК-9)

- 1) 30%
- 2) 20%
- 3) 10%
- 4) 25%

3. Консистенция оттаявшего мяса мало упругая. Цвет на разрезе мышц красный без потемнения, постороннего запаха и других признаков порчи не выявлено. Какое заключение можно сделать: (ПК-9)

- 1) начало микробной порчи
- 2) начало порчи в результате автолиза
- 3) мясо повторно замороженное, свежее
- 4) мясо оттаявшее свежее

4. Через 24 часа после убоя животного говядина имеет величину pH 5,5. Какова характеристика мяса: (ПК-8)

1) мясо получено от здорового, упитанного, неутомленного животного; такое мясо устойчиво к микробной порче

- 2) мясо получено от животного в состоянии стресса; мясо плохо хранится
- 3) мясо получено от истощенного животного; мясо плохо хранится
- 4) мясо получено от больного животного

5. В представленном образце яиц средняя масса одного яйца - 57 г; на маркировке не указана дата снесения, высота воздушной камеры 10 мм. Укажите вид, категорию и соответствие требованиям стандарта: (ПК-9)

- 1) столовое 1 категории, нестандартное
- 2) столовое 1 категории, стандартное
- 3) диетическое 1 категории, стандартное
- 4) столовое 2 категории, стандартное

Критерии оценки (примеры):

«отлично» - 91% и более правильных ответов;

«хорошо» - 81%-90% правильных ответов;

«удовлетворительно» - 71%-80% правильных ответов;

«неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.

3.4. Примерные ситуационные задачи, критерии

(ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13, ПК-14)

1. Какие требования безопасности предъявляются к арбузам, апельсинам, на основании какого нормативного документа. (ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-13)

2. Влажность пшеницы 14 % и 16 %, вес тысячи зерен при этой влажности равен 28 и 17 г. Чему равен абсолютный вес 1000 зерен на сухое вещество в первом и во втором случае?(ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-9, ПК-13)

3. На овощную базу поступила партия острого репчатого лука массой 5250 кг в ящиках массой нетто 25 кг каждый. Определите массу объединенной пробы лука, отобранной для оценки качества.(ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-9, ПК-13)

4. При проверке качества среднего образца черного байхового чая установлено, что чай имеет слабый аромат и грубоватый вкус, цвет настоя буроватый, цвет разваренного листа неровный с зеленью. Проведите балльную оценку и дайте заключение о качестве чая.(ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-9, ПК-13)

5. К какому сорту относится кукурузный крахмал, если при определении количества крапин на 1 кв. дм обнаружено в первом образце – 420 шт., а во втором – 290 шт. По какому показателю, кроме количества крапин, можно установить сорт крахмала?(ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-9, ПК-13)

6. При приемке замороженного мяса в блоках на холодильнике выявлено: температура в толще мяса от -2°C до -5°C. Признаки оттаивания отсутствуют. Какое заключение необходимо сделать о термическом состоянии мяса. Укажите направления использования такого мяса. (ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-9, ПК-13)

7. В магазин поступили мясные консервы «Говядина тушеная» в/с в жестяных банках массой нетто 350 г, упакованные в дощатые ящики (размер партии 300 ящиков). Укажите рецептурный состав консервов и проведите отбор проб для лабораторного исследования. (ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-9, ПК-13)

8. Дайте заключение о качестве варено-копченой колбасы, если поверхность батончиков сухая, чистая, без слизи и плесени, повреждений оболочки нет, фарш равномерно перемешан и содержит кусочки шпика размером около 5 мм, батончики прямые, длиной около 50 см с одной вязкой по краям. (ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-9, ПК-13)

9. При определении качества сельди тихоокеанской крупной холодного копчения в магазине рыба признана нестандартной, но пригодной для употребления. Можно ли реализовать такую рыбу? Если можно, то кто дает на это разрешение и по какой цене нужно ее реализовать? (ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-9, ПК-13)

10. При оценке качества в розничной торговле ряпушки пряного посола определены следующие органолептические показатели качества: рыба упитанная, поверхность чистая без пожелтения; консистенция нежная, сочная; вкус и запах, свойственные рыбе пряного посола, без посторонних привкусов и запахов. Соли содержится 13,5%. Дайте заключение о качестве данного образца рыбы пряного посола в соответствии с требованиями стандарта. (ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-9, ПК-13)

11. При оценке качества сельди тихоокеанской обезглавленной крупной пряного посола установлено: рыба упитанная, на поверхности имеет легкие пожелтевшие пятна, хорошо заметны хлопья белковых веществ; консистенция недостаточно сочная; вкус и запах приятные, свойственные рыбе данного посола. Дайте заключение о качестве данного образца и определите цену за 1 кг рыбы. (ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-9, ПК-13)

Критерии оценки:

- **«зачтено»** - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

- **«не зачтено»** - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

3.5. Примерные задания для выполнения контрольной работы (ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13, ПК-14)

В процессе изучения дисциплины студенты выполняют две контрольные работы.

Задание для первой контрольной работы (5 семестр)

Варианты заданий контрольной работы определяются по таблице в зависимости от последней цифры номера зачетной книжки (личного шифра студента).

В таблице по горизонтали «Б» размещены цифры от 0 до 9, каждая из которых – последняя цифра шифра студента. Пересечение их определяет клетку с номерами заданий контрольной работы студента.

Студенты должны быть внимательными при определении варианта. Контрольная работа, выполненная не по своему варианту, возвращается студенту без проверки и зачета.

В случае затруднений при выполнении контрольной работы студенты могут получить устную консультацию у преподавателя.

	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

№ варианта	Группа товаров			
	зерномучные	плодоовощные	вкусовые	кондитерские
1	Пшеница	Картофель	Чай	Сахар
2	Батон нарезной	Морковь	Кофе	Мед
3	Макаронные изделия	Лук	Пряности	Шоколад
4	Мука пшеничная высшего сорта	Яблоки	Приправы	Конфеты
5	Мука пшеничная обойная	Апельсины	Соки	Торты
6	Крупа гречневая	Бананы	Пиво	Печенье
7	Крупа манная	Томаты	Виноградное вино	Карамель
8	Пищевые концентраты	Арбузы	Табачные изделия	Пряники
9	Хлеб ржаной	Капуста	Минеральная вода	Вафли
10	Хлеб зерновой	Орехи	Игристые вина	Крахмал

Каждому студенту необходимо выполнить задание по четырем видам товаров, которые определяются по таблице в зависимости от номера варианта.

В контрольной работе необходимо отразить ответы на следующие задания:

1. Химический состав и пищевая ценность (чая).
2. Составить товароведную классификацию (чая) (задание выполнить в виде схемы).
3. Перечислить требования к качеству (чая): органолептические, физико-химические показатели, показатели безопасности. На основании, каких нормативных документов.
4. Перечислить упаковку, маркировку, транспортирование, условия и сроки хранения (чая). На основании, каких нормативных документов. Приложить маркировку на предложенный товар и сделать заключение о соответствии данной маркировки требованиям нормативных документов.

№ варианта	Группа товаров			
	молочные	жировые	мясные	рыбные
1	молоко-сырье	растительное масло	колбасные изделия	живая рыба
2	молоко питьевое	маргарин	мясо птицы	охлажденная рыба
3	сливки	спреды	субпродукты	мороженая рыба
4	жидкие кисломолоч-	смеси топленые	продукты из свинины	филе рыбы

	ные продукты			
5	творог	майонезы	продукты из говядины	рыбные полуфабрикаты
6	сметана	майонезные соусы	мясные полуфабрикаты	соленая рыба
7		животные жиры	консервы мясные	копченая рыба
8	сыр	твердые растительные масла	консервы мясосодержащие	рыбные консервы
9	молочные консервы	сливочное масло	полуфабрикаты из мяса птицы	пресервы
10	мороженое	топленое масло	мясосодержащие полуфабрикаты	пряная и маринованная рыба

Каждому студенту необходимо выполнить задание по четырем видам товаров, которые определяются по таблице в зависимости от номера варианта.

В контрольной работе необходимо отразить ответы на следующие задания:

1. Химический состав и пищевая ценность (чая).
2. Составить товароведную классификацию (чая) (задание выполнить в виде схемы).
3. Перечислить требования к качеству (чая): органолептические, физико-химические показатели, показатели безопасности. На основании, каких нормативных документов.
4. Перечислить упаковку, маркировку, транспортирование, условия и сроки хранения (чая). На основании, каких нормативных документов. Приложить маркировку на предложенный товар и сделать заключение о соответствии данной маркировки требованиям.

Критерии оценок:

Оценка «зачтено» выставляется за контрольную работу, в которой:

1. Представлено логичное содержание.
2. Отражена актуальность рассматриваемой темы, верно определены основные категории.
3. Анализ литературы отличается глубиной, самостоятельностью, умением показать собственную позицию по отношению к изучаемому вопросу.
4. В заключении сформулированы развернутые, самостоятельные выводы по работе.
5. Выполнены все практические задания.
6. Работа оформлена в соответствии с требованиями ГОСТа.
7. Работа выполнена в срок.

Оценкой «не зачтено» оценивается контрольная работа, в которой большая часть требований, предъявляемых к подобному рода работам не выполнена, если контрольную работу студент сдал без соблюдения сроков, нарушение логики, неполнота, нераскрываемость вопросов; неправильное решение задач.

3.6. Примерные задания для написания (и защиты) рефератов, критерии оценки (ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13, ПК-14)

Раздел «Товароведение зерномучных товаров»

1. Гликемический индекс продуктов из зерна.
2. Зерновой рынок России.
3. Изменение качества зерна при хранении.
4. Физические свойства зерновой массы.
5. Биохимические процессы, происходящие в зерновой массе.
6. Изменение пищевой ценности зерна при хранении.
7. Перспективы развития рынка зерномучных товаров.

Раздел «Товароведение плодовоовощных товаров»

1. Значение овощей и плодов в питании человека.
2. Биохимический состав и лекарственные свойства клубнеплодов.
3. Биохимический состав и лекарственные свойства семечковых культур.
4. Влияние режимов хранения, процессов созревания на изменение химического состава овощей и плодов и их потребительские свойства.
5. Новые виды овощей и плодов. Виды, особенности строения, химический состав, сорта, дефекты, хранение.
6. Характеристика механических повреждений овощей и плодов, причины их возникновения и способы предупреждения.
7. Характеристика микробиологических дефектов овощей и плодов.
8. Способы консервирования овощей и плодов.

Раздел «Товароведение вкусовых товаров»

1. Значение вкусовых товаров в питании человека.
2. Современные направления развития потребительского рынка безалкогольных напитков (на примере напитков для детского питания).
3. Нормативно-правовые документы, регламентирующие оборот алкогольной продукции.
4. Опасность табакокурения.
5. Спрайты – что это такое?

Раздел «Товароведение кондитерских товаров»

1. Современные направления использования нетрадиционного сырья в кондитерском производстве.
2. Особенности потребительского рынка жевательной резинки.
3. Основные направления предлагаемых потребителю кондитерских изделий функционального назначения и их ассортимент на рынке Кировской области.
4. Значение кондитерских изделий в питании человека.
5. Влияние сахарозаменителей на здоровье человека.

Раздел «Товароведение молочных товаров»

1. Молоко - продукт функционального питания.
2. Качественное отличие состава молока разных видов животных.
3. Молочные коктейли.
4. Сокодержательные молочные напитки.
5. Вторичные продукты переработки молока: пахта, молочная сыворотка.
6. Кисломолочные напитки с биологически активными веществами.
7. Производство и показатели качества зерненного творога.
8. Сырный продукт.
9. Молокосодержащий продукт – сгущенка.
10. Состояние рынка молока и молочной продукции.

Раздел «Товароведение мясных товаров»

1. Нетрадиционные виды мяса.
2. Продукты детского питания на мясной основе.
3. Изменение свойств мяса птицы при хранении.
4. Новые режимы и способы хранения мяса убойных животных и птицы.
5. Мясная продукция функционального назначения.
6. Экспресс методы определения видовой принадлежности мяса.
7. Использование парного мяса при производстве колбасных изделий.
8. Использование мяса некастрированных самцов сельскохозяйственных животных для производства колбасных изделий.
9. Химический состав яиц перепелов.
10. Состояние рынка мясной продукции.

Раздел «Товароведение рыбных товаров»

1. Место рыбных продуктов и морепродуктов в питании человека в России и других странах мира.
2. Современное состояние и перспективы уловов промысловых рыб и нерыбных гидробионтов в России и за рубежом.
3. Товароведные аспекты аквакультуры рыбы и нерыбных гидробионтов в России и за рубежом.
4. Проблемы и перспективы в снабжении населения рыбой, рыбной продукцией и морепродуктами в России и других рыбодобывающих странах.

Критерии оценки реферата:

- соответствие теме;
- глубина проработки материала;
- правильность и полнота использования источников;
- владение терминологией и культурой речи;
- оформление реферата.

По усмотрению преподавателя рефераты могут быть представлены на семинарах в виде выступлений. Предпочтительнее сопровождение доклада презентацией по теме реферата.

Критерии оценки:

«зачтено» – обоснована актуальность проблемы и темы, содержание соответствует теме и плану реферата, полно и глубоко раскрыты основные понятия проблемы, обнаружено достаточное владение терминологией, продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал, умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы, к анализу привлечены новейшие работы по проблеме (журналь-

ные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.), полностью соблюдены требования к оформлению реферата, грамотность и культура изложения материала на высоком уровне.

«не зачтено» – не обоснована или слабо обоснована актуальность проблемы и темы, содержание не соответствует теме и плану реферата, обнаружено недостаточное владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы, не продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал, умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы, использован очень ограниченный круг литературных источников по проблеме, не соблюдены требования к оформлению реферата, отсутствует грамотность и культура изложения материала.

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

4.1. Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа экзамена, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации	
	экзамен	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	30	18
Кол-во баллов за правильный ответ	1	2
Всего баллов	30	36
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	15	8
Кол-во баллов за правильный ответ	2	4
Всего баллов	30	32
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	5	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8	8
Всего баллов	40	32
Всего тестовых заданий	50	30
Итого баллов	100	100
Мин. количество баллов для аттестации	71	71

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом зачета и экзамена независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете и 50 на экзамене. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете и не более полутора академических часов на экзамене.

Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете и 50 на экзамене. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете и не более полутора академических часов на экзамене.

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные и экзаменационные ведомости в соответствующую графу.

4.2. Методика проведения устного собеседования

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (если промежуточная аттестация проводится в форме зачета) либо в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации (если промежуточная аттестация проводится в форме экзамена). Деканатом факультета может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», при промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные и экзаменационные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

4.3. Методика проведения контрольных работ

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме проведения контрольной работы, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины), получение информации о характере познавательной деятельности, уровне самостоятельности и активности.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль), по которой предусмотрено выполнение контрольной работы. В случае, если обучающиеся не представили контрольную работу или не имеют оценки «зачтено» за контрольные работы по данной дисциплине, до зачета и экзамена по соответствующей дисциплине не допускаются.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится в соответствии с учебным планом и расписанием учебных занятий.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает в себя вопросы и задания контрольных работ.

В целях организации выполнения контрольных работ разрабатываются методические рекомендации по написанию соответствующих контрольных работ.

Описание проведения процедуры:

Контрольные работы должны быть представлены на кафедру не менее чем за неделю до начала промежуточной аттестации (для почтовых пересылок дата отправления определяется по штампу отправления).

Все контрольные работы должны быть проверены преподавателями до начала промежуточной аттестации. На контрольную работу, выполненную на оценку «не зачтено», преподаватель оформляет рецензию с изложением отмеченных ошибок. Неаттестованную контрольную работу с рецензией передают в деканат для направления ее в адрес обучающегося для исправления. После исправления замечаний обучающийся направляет контрольную работу на повторную проверку.

Результаты процедуры:

Контрольная работа оценивается оценками «зачтено», «не зачтено».

4.4. Методика проведения промежуточной аттестации в форме защиты реферата

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме защиты реферата, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины), оценка способности обучающегося к самостоятельному, творческому мышлению.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль).

В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится в процессе изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает в себя примерные темы для написания рефератов, критерии оценки. Обучающийся выбирает самостоятельно тему для творческой работы.

Описание проведения процедуры:

На защите обучающийся должен хорошо ориентироваться в представленном реферате, уметь объяснить источники цифровых данных, отвечать на вопросы как теоретического, так и практического характера, относящиеся к теме реферата.

Перед защитой обучающийся готовится как по реферату в целом, так и по замечаниям преподавателя.

Защита состоит из краткого изложения обучающимся основных положений реферата. В конце своего сообщения он отвечает на замечания и вопросы преподавателя и обучающихся. При оценке реферата преподаватель учитывает как качество написания реферата, так и результаты его защиты.

Результаты процедуры:

Результат процедуры оценивается «зачтено», «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке отмечаются преподавателем в журнале.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.