

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Железнов Лев Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 19.01.2018  
Уникальный программный ключ:  
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора Л.М. Железнов

«27» июня 2018 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Экспертиза потребительских 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:**

Доцент кафедры менеджмента и товароведения Е.В. Видякина

**Рецензенты**

исполнительный директор ООО «СОЭКС-ВЯТКА»  
при Вятской торгово-промышленной палате Кулинич И.В.

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

## 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	7
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	7
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	7
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	8
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	8
3.4. Тематический план лекций	8
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	9
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	9
3.7. Лабораторный практикум	9
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	9
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	10
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	10
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	10
4.2.1. Основная литература	10
4.2.2. Дополнительная литература	10
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	11
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	11
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	12
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	12
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	14
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	14

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

### **1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)**

Цель дисциплины – дать понимание основ экспертизы потребительских товаров (основные категории, методы и средства в области экспертизы товаров), создать базу для формирования специалиста широкого профиля, способного работать не только на предприятиях оптовой и розничной торговли, экспертных учреждениях, но и в других коммерческих структурах, а также на предприятиях и в организациях государственного сектора, в учебных и научных учреждениях Российской Федерации, а также в качестве независимого эксперта.

### **1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)**

- оценка соответствия безопасности и качества товаров требованиям технических регламентов, положениям стандартов или технических условий, условиям договоров, информации, приведенной в товарно-сопроводительных документах;

- проведение документальной идентификации и установление ассортиментной принадлежности товаров, выявление фальсифицированной и контрафактной продукции.

### **1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Экспертиза потребительских товаров» относится к блоку ФТД. Факультативы.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Теоретические основы товароведения и экспертизы, Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология, Товароведение однородных групп продовольственных товаров, Микробиология однородных групп продовольственных товаров, санитария и гигиена, Сенсорный анализ продовольственных товаров, Технология хранения и транспортирования продовольственных товаров.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Ветеринарно-санитарная экспертиза, Товароведение и экспертиза товаров животного происхождения, Таможенная экспертиза.

### **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.

### 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, лабораторная работа	тест, собеседование, решение ситуационных задач
2	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, лабораторная работа	тест, собеседование, решение ситуационных задач
3	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.	У.1 Определять показатели ассортимента и качества товаров.	В.1 Методами классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента	устный опрос, контрольная работа, лабораторная работа	тест, собеседование, решение ситуационных задач

			Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества и безопасности однородных групп продовольственных и непродовольственных товаров.		и качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров.		
4	ПК-9	знанием методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь	3.1 Основные методы идентификации товаров и способы обнаружения и защиты товаров от фальсификации. Методы оценки качества и безопасности товаров.	У.1 Использовать методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции.	В.1 Методологией идентификации и выявления фальсификации товаров с помощью современных физических, химических, физико-химических и биологических методов исследования. Правилами проведения идентификации и методами обнаружения фальсификации товаров на всех этапах товародвижения.	устный опрос, контрольная работа, лабораторная работа	тест, собеседование, решение ситуационных задач
5	ПК-12	системным представлением о правилах и порядке организации и проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности	3.1 Виды экспертиз товаров и их компетенции. Правила и порядок проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности.	У.1 Организовывать и проводить товарную экспертизу, подтверждение соответствия и другие виды оценочной деятельности.	В.1 Методологию и процедуру проведения товарной экспертизы, подтверждение соответствия и других видов оценочной деятельности.	устный опрос, контрольная работа, лабораторная работа	тест, собеседование, решение ситуационных задач

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 час.

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры	
			№ 7	
1		2	3	
Контактная работа (всего)		16	16	
в том числе:				
Лекции (Л)		6	6	
Практические занятия (ПЗ)		-	-	
Семинары (С)		-	-	
Лабораторные занятия (ЛР)		10	10	
Самостоятельная работа (всего)		52	52	
В том числе:				
- Контрольная работа		32	32	
- Работа с рекомендуемой литературой		10	10	
- Поиск учебной информации в Интернете		5	5	
- Подготовка к промежуточной аттестации		5	5	
Вид промежуточной аттестации	Зачет	контактная работа (ПА)	1	1
		самостоятельная работа	3	3
Общая трудоемкость (часы)		72	72	
Зачетные единицы		2	2	

## 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 (темы раздела)
1	2	3	4
1.	ОК-7, ОПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Методологические основы экспертизы потребительских товаров	Основные понятия дисциплины: экспертиза, экспертная оценка, эксперт. Предмет, цель и задачи экспертизы потребительских товаров. Объекты экспертизы. Принципы экспертизы. Классификация экспертизы потребительских товаров.
2.	ОК-7, ОПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Субъекты и виды экспертизы потребительских товаров	Субъекты, осуществляющие и участвующие в экспертизе: инициаторы, специалисты, экспертные организации и эксперты. Требования, предъявляемые к экспертам в государственных судебно-экспертных учреждениях (Минюст, МВД, ФТС, ФСБ), в Торгово-промышленной палате, Бюро товарных экспертиз, в органах по сертификации, Роспотребнадзоре, Федеральной службе по ветеринарному и фитосанитарному надзору, Росприроднадзоре. Сертификация экспертов в системе ГОСТ Р. Дегустационные комиссии, требования к составу, эксперты-дегустаторы. Независимые эксперты. Основания для отвода экспертов.
3.	ОК-7, ОПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Организация и процедура проведения экспертизы потребительских товаров	Основные понятия, цели, задачи, объекты, субъекты товарной экспертизы. Основание и порядок назначения экспертизы. Нормативно-правовая база.

			Порядок проведения товарной экспертизы. Оформление результатов экспертной оценки. Особенности проведения разных видов товарной экспертизы.
--	--	--	--

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

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1	Ветеринарно-санитарная экспертиза	+	+	+
2	Товароведение и экспертиза товаров животного происхождения	+	+	+
3	Таможенная экспертиза	+	+	+

### 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	Методологические основы экспертизы потребительских товаров			2		2		10	14
2	Субъекты и виды экспертизы потребительских товаров			2		-		20	22
3	Организация и процедура проведения экспертизы потребительских товаров			2		8		22	32
	Вид промежуточной аттестации:	зачет	контактная работа (ПА)					1	
			самостоятельная работа					3	
	Итого:			6		10		52	72

### 3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				№ сем. 7
1	2	3	4	5
1	Методологические основы экспертизы потребительских товаров	Методологические основы дисциплины	Предмет, цель и задачи структура учебной дисциплины. Цели, задачи и основания проведения экспертизы. Принципы товарной экспертизы. Общность и отличия товарной экспертизы от других видов оценочной деятельности. Объекты экспертизы. Основные понятия дисциплины: экспертиза, экспертная оценка, эксперт.	2
2	Субъекты и виды экспертизы потребительских товаров	Виды товарной экспертизы. Субъекты экспертизы.	Классификация товарной экспертизы. Субъекты, осуществляющие и участвующие в экспертизе. Требования, предъявляемые к экспертам Основания для отвода экспертов.	2
3	Организация и процедура	Организация и	Подготовительный этап. Основной этап. Заключительный этап. Оформление	2



	проведения экспертизы потребительских товаров	порядок проведения товарной экспертизы	ние результатов экспертной оценки.	
Итого:				6

### 3.5. Тематический план практических занятий (семинаров) – учебным планом не предусмотрены

### 3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	7	Методологические основы экспертизы потребительских товаров	Контрольная работа, работа с литературными источниками, поиск учебной информации в сети Интернет, подготовка к текущему и промежуточному контролю	10
2		Субъекты и виды экспертизы потребительских товаров	Контрольная работа, работа с литературными источниками, поиск учебной информации в сети Интернет, подготовка к текущему и промежуточному контролю	20
3		Организация и процедура проведения экспертизы потребительских товаров	Контрольная работа, работа с литературными источниками, поиск учебной информации в сети Интернет, подготовка к текущему и промежуточному контролю	22
Итого часов в семестре:				52
Всего часов на самостоятельную работу:				52

### 3.7. Лабораторный практикум

Темы лабораторных работ:

Методологические основы экспертизы

Организация и порядок проведения экологической экспертизы

Организация и процедура проведения товароведной экспертизы

Организация и порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы

### 3.8. Примерная тематика контрольных работ

#### Вопросы контрольной работы

1. Порядок проведения экологической экспертизы.
2. Измерительные методы товарной экспертизы. Возможность использования для целей экспертизы и показатели, которые определяются каждым методом.
3. Экспертиза и сертификация. Общие и отличительные признаки.
4. Экспертиза товаров по качеству и количеству. Отбор образцов (проб). Правовая и нормативная база.
5. Кодирование товаров. Регистрационный и классификационный методы кодирования. Штриховое кодирование. Идентификация штриховых кодов.

6. Порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы и оформления результатов.
7. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза как один из видов товарной экспертизы. Объекты и субъекты. Правовая и нормативная база.
8. Требования, предъявляемые к экспертам, и какими документами они регламентируются.
9. Органолептический анализ как основной метод при проведении товарной экспертизы.
10. Методы экспертизы товаров: инструментальные, расчетные, регистрационные. Описание. Достоинства и недостатки каждого из них.
11. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Субъекты и объекты. Нормативная и правовая база. Основание для проведения. Отличие данного вида от других экспертиз. Методы исследования. Порядок и организация проведения. Оформление результатов проведения ветеринарно-санитарной экспертизы.
12. Ветеринарные требования к продуктам животноводства.
13. Маркировка как одно из средств товарной экспертизы.
14. Законодательная база, основные принципы, цели экологической экспертизы. Объекты и субъекты. Методы и порядок проведения экологической экспертизы товаров.
15. Токсичных веществ пищевых продуктов: токсичные вещества микробиологического происхождения, микотоксины, радионуклиды.

#### **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	Теоретические основы товаро-ведения и экспертизы: учебник для бакалавров	Райкова Е.Ю.	2013, Москва: Дашков и К	15	-

###### **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	Товарная экспертиза	Николаева М.А.	2007, Москва, издательский дом «Деловая литература»	30	-
2	Экспертиза потребительских товаров	Вилкова С.А.	2007, Москва, «Дашков и К <sup>0</sup> »,	50	-

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

1. <http://www.rospotrebnadzor.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/](http://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](http://www.ozppou.ru/) – Общероссийская общественная организация «Общество защиты прав потребителей образовательных услуг» [Электронный ресурс].
7. [www.cnpe.spb.ru](http://www.cnpe.spb.ru/) – Центр независимой потребительской экспертизы [Электронный ресурс].
8. [www.konfop.ru](http://www.konfop.ru/) – Международная конфедерация обществ потребителей. [Электронный ресурс].
9. <http://www.mo zp.org> – Московское общество защиты прав потребителей. [Электронный ресурс].
10. [www.spros.ru](http://www.spros.ru/) – Журнал для потребителей «СПРОС» [Электронный ресурс].
11. [www.asq.org](http://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 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор MicrosoftOffice (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор MicrosoftOffice (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (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 05.05.2016г.

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: №1-413, 1-414, 1-415, г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1корпус);
- 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 лабораторным занятиям, 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 лабораторные занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по экспертизе потребительских 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, деловых игр, тренингов, анализа ситуа-

ций 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: Методологические основы дисциплины; Виды товарной экспертизы. Субъекты экспертизы; Организация и порядок проведения товарной экспертизы.

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 зачету, 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.

#### **Лабораторные занятия:**

Лабораторные занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области экспертизы потребительских товаров.

Лабораторные занятия проводятся в виде проверки теоретической подготовленности обучающихся (собеседование, решение ситуационных задач, тестовых заданий), инструктирования обучающихся, выполнения практических заданий, оформление результатов, обсуждение итогов.

Выполнение лабораторной работы обучающиеся производят, выполняя индивидуальные задания, групповые задания, решение ситуационных задач.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебного дисциплины, закреплению теоретического курса путем практического изучения в лабораторных условиях изложенных в лекциях положений; приобретение навыков экспериментирования, анализе полученных результатов, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы лабораторных занятий: фронтальную, групповую, индивидуальную.

#### **Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Экспертиза потребительских товаров» и включает подготовку к занятиям, работу с литературными источниками, поиск учебной информации в сети Интернет, написание контрольной работы, подготовку к промежуточной аттестации.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Экспертиза потребительских товаров» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Написание контрольной работы способствуют формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Самостоятельная работа при выполнении лабораторной работы способствует формированию аккуратности, дисциплинированности.

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, отчета по лабораторной работе.

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

Для текущего контроля освоения дисциплины используется рейтинговая система.

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 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, целесобразное 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. На зачете 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 трех 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 представлен в приложении Б.

## Приложение А к рабочей программе дисциплины

### Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Экспертиза потребительских 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. Методологические основы экспертизы потребительских товаров

##### Тема 1.1: Методологические основы экспертизы

**Цель:** овладение умениями и навыками вычисления и оформления результатов экспертной оценки.

**Задачи:**

-рассмотреть порядок вычисления полученных результатов;  
-изучить методику расчета среднее арифметическое значение; квадратичное отклонение; относительную квадратичную ошибку (коэффициент вариации); средней квадратичной ошибки; находить доверительный интервал;

- обучить вычислять относительную и абсолютную погрешности.

**Обучающийся должен знать:**

- значение статистических исследований при обработке полученных результатов экспертизы;  
- понятия: среднее арифметическое, среднее квадратичное отклонение, доверительный интервал, относительная и абсолютная погрешности

- порядок вычисления результата экспертизы при малом числе определений;

- формулы для расчета результатов экспертной оценки.

**Обучающийся должен уметь:**

- проводить расчет следующих показателей: среднего арифметического; среднего квадратичного отклонения; относительную квадратичную ошибку; среднюю квадратичную ошибку; доверительный интервал, относительную и абсолютную погрешности;

- записывать результаты экспертной оценки, проводимой с помощью физико-химических методов исследования.

**Обучающийся должен владеть:**

- навыками самостоятельного приобретения новых знаний, а также навыками передачи знаний, связанных с использованием математики и физики в товароведных и экспертных исследованиях.

#### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

##### 1. Ответить на вопросы по теме занятия

- 1) Как используются методы математической статистики при экспертизе;
- 2) Как рассчитать среднее арифметическое;
- 3) Что такое доверительный интервал;
- 4) Что такое коэффициент Стьюдента;
- 5) Как находят коэффициент Стьюдента?
- 6) При какой относительной ошибке опыт считается точным?
- 7) Что такое коэффициент вариации?
- 8) Сколько степеней вариации признака вы знаете?
- 9) Что такое доверительная надежность?

##### 2. Лабораторная работа.

*Лабораторная работа № 1. Определение кислотности хлебобулочных изделий*

*Цель работы:* научиться определять действительные значения показателей качества, обрабатывать и представлять полученные результаты экспертизы.

*Методика проведения работы:* Пробу мякиша массой (25±0,01) г количественно перенести в коническую колбу, добавить 50 см<sup>3</sup> дистиллированной воды и растереть стеклянной палочкой до однородной массы. К полученной смеси прилить 200 см<sup>3</sup> воды, закрыть пробкой, интенсивно встряхнуть на вибросмесителе в течение 2 мин, затем выдержать 10 мин и повторить экстрагирование. Смесь отстоять 10 мин, жидкий слой (экстракт) профильтровать в сухой химический стакан через марлю.

Пипеткой отобрать 20 см<sup>3</sup> экстракта в колбу для титрования, добавить 2—3 капли раствора индикатора. Предварительно выполнить ориентировочное титрование, добавив титрант порциями по 1 см<sup>3</sup>. Зафиксировать появление розовой окраски, устойчивой в течение 30 с. Измерить объем титранта с точностью до 1 см<sup>3</sup>. Точное титрование экстракта повторить не менее семи раз, приливая титрант вблизи точки сте-

хиометричности по каплям. Измерить объем титранта по бюретке с точностью до 0,05 см<sup>3</sup>. Вычислить средний объем титранта, затраченный на титрование.

Кислотность (град.) хлебулочного изделия рассчитать по формуле:

$$K = \frac{c_{\text{NaOH}} V_{\text{NaOH}} V_{\text{э}} \cdot 100}{V_{\text{п}m}}$$

Результаты работы обработать методами математической статистики и представить в виде таблиц.

Выводы:

### 3. Решить ситуационные задачи

#### 1) Алгоритм разбора задач

Известно, что каждый результат измерения, имеет свою ошибку (погрешность) определения. Причины появления ошибки могут быть самыми различными, но в основном связаны, как правило, с неправильным или недостаточно точными показаниями приборов, не учитываемым влиянием внешних факторов, потерей веществ и т.д. И в этом случае, вместо истинного значения искомой величины, мы всегда получаем лишь ее приближительное значение X.

1. Внимательно прочитать условие задачи.
2. Записать результаты полученных измерений в ряд начиная с самого минимального значения и закончить максимальным значением.
3. Определить промахи (грубые ошибки) и исключить их из дальнейшей обработки результатов исследований.
4. Вычислить среднее арифметическое годных значений  $x_i$  и  $n$  параллельных определений по формуле:
5. Рассчитать стандартное отклонение или среднюю квадратичную ошибку отдельных измерений по формуле:
6. Определить доверительный интервал при заданной доверительной вероятности.
7. Результаты оформить в виде таблицы.

#### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Пример задачи: На примере разобрать и научиться проводить вычисление результата испытания при малом числе определений. Имеем 5 параллельных определений со значениями 211; 219; 225; 232; 238. вычислить результат исследования.

$$\bar{x}_5 = \frac{211 + 219 + 225 + 232 + 238}{5} = 225$$

$$S_5 = \sqrt{\frac{(211^2 + 219^2 + 225^2 + 232^2 + 238^2) - 1/5(211 + 219 + 225 + 232 + 238)^2}{4}} \approx 11$$

по приложению 1 для  $\alpha = 0,95$  и  $n = 5$  находим  $t_{\alpha} = 1,776 \approx 1,78$

$$\text{погрешность результата испытаний } \varepsilon = \pm \frac{1,78 \cdot 11}{\sqrt{5}} = \pm 14$$

истинное значение искомой величины с вероятностью 95% лежит в интервале ( по формуле

$$x - ta \frac{S_x}{\sqrt{n}} \leq \mu \leq x + ta \frac{S_x}{\sqrt{n}} \quad \left( ta \frac{S_x}{n} = \varepsilon \right)$$

$$(225-14=211; 225+14=239).$$

$$(211 \mu 239).$$

#### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

**Выполнено 5 предварительных исследований: 211, 219, 225, 232, 238. Установить число измерений, чтобы погрешность результата не превышала  $\pm 10\%$ .**

При определении сахарозы в сиропе поляриметрическим методом получены следующие данные: 38,71; 38,90; 38,62; 38,74 % (мае). Вычислить результат исследования и представить окончательный результат анализа.

### 4. Задания для групповой работы

Проведите оценку показателей качества батона нарезного с использованием разработанной 5-ти балловой шкалы. Для этого надо:

- индивидуально заполнить дегустационные карты;
- с учетом мнений всех экспертов в группе составить сводный дегустационный лист;
- провести статистическую обработку полученных результатов;
- рассчитать степень согласованности экспертов;
- назначьте коэффициенты весомости с учетом мнений всех экспертов в группе;
- рассчитайте комплексный показатель качества с учетом коэффициентов весомости и результатов органолептической оценки.



### **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*

Что изучает дисциплина «Экспертиза продовольственных товаров»;

Какие цели и задачи дисциплины;

В чем смысл экспертизы продовольственных товаров;

Дайте определение основных понятий: эксперт, экспертиза, экспертная оценка.

Как классифицируют экспертизу.

Виды товарной экспертизы и их понятия.

Назначение различных видов экспертизы.

С какими видами товарной экспертизы связан принцип безопасности

Сопоставьте цели и задачи учебной дисциплины с профессиональной деятельностью товаровед-эксперта

Что такое систематические ошибки, и какие ошибки к ним относятся.

Что такое случайные ошибки.

Что такое промахи (грубые ошибки) и как от них можно «избавиться» при обработке результатов экспертизы.

В каких единицах выражается относительная и абсолютная ошибки.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

1. Чем принципиально отличается оценка качества от товарной экспертизы.

- а) объектами;
- б) субъектами;
- в) методами;
- г) условиями проведения.

2. Какой из перечисленных видов относится к товарной экспертизе.

- а) количественная;
- б) судебная;
- в) экологическая;
- г) ветеринарно-санитарная.

3. Укажите основания для проведения товарной экспертизы:

- а) необходимость оценки соответствия;
- б) необходимость проведения контроля качества товаров;
- в) необходимость в независимости и компетентном заключении;
- г) заявка.

4. Что изучает предмет «Экспертиза потребительских товаров»:

- а) виды экспертизы, условия и особенности их проведения;
- б) связи с другими науками;
- в) методы математической статистики;
- г) метрологию, стандартизацию, сертификацию.

5. Какие из перечисленных принципов не относятся к товарной экспертизе:

- а) объективность;
- б) независимость;
- в) компетентность;
- г) самолюбие.

6. Какие принципы устраняют субъективизм:

- а) системного подхода;
- б) безопасности товаров;
- в) объективности;
- г) независимости.

7. Что не относится к целям экспертизы:

- а) приобретение теоретических знаний;
- б) практическое умение;
- в) навыки экспертной оценки;
- г) методы товарной экспертизы.

8. Какие из перечисленных оснований относятся к товарной экспертизе:

- а) несогласия с результатами экспертизы;
- б) контрольного органа;
- в) руководства экспертной организации;
- г) экспертов.

9. Какой из перечисленных видов не относится к товарной экспертизе:

- а) количественная;
- б) судебная;
- в) экологическая;

г) ветеринарно-санитарная.

10. Какой из перечисленных видов не относится к товарной экспертизе:

- а) первичная;
- б) повторная;
- в) товароведная;
- г) комплексная.

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

4) Решить ситуационные задачи:

Вычислите абсолютную ошибку, которая получится, если число 7,341 заменить числом: 1) 7,3; 2) 8; 3) 7,34; 4) 7,4; 5) 7,35; 6) 7.

Укажите абсолютную ошибку, которая получится, если число 6,572 заменить числом: 1) 6,6; 2) 7; 3) 6,57; 4) 6,5; 5) 6,58; 7) 6.

При определении белка в молоке были получены следующие результаты: 2,88%; 3,46%; 2,30%; 3,07%; 2,68%. Найдите абсолютную и относительную ошибки?

**Рекомендуемая литература:**

Основная:

Райкова Е.Ю. Теоретические основы товароведения и экспертизы: учебник для бакалавров. – М.: Дашков и К, 2013.

Дополнительная:

Николаева М.А. Товарная экспертиза: учебное пособие. – М.: Деловая литература, 2007.

Вилкова С.А. Экспертиза потребительских товаров: учебное пособие. – М.: Дашков и К, 2007.

**Раздел 3: Организация и процедура проведения экспертизы потребительских товаров**

**Тема 3.1. Организация и порядок проведения экологической экспертизы**

**Цель:** приобретение умения оценивать экологические свойства товаров.

**Задачи:**

- рассмотреть основания для проведения экологической экспертизы;
- изучить экологические показатели качества товаров.
- обучить делать заключение по результатам проведения экологической экспертизы.

**Обучающийся должен знать:**

- экологические свойства и показатели товаров;
- понятие «экология», «экологическая экспертиза».
- нормативно-правовую базу проведения экологической экспертизы.
- порядок и этапы проведения экологической экспертизы;
- показатели экологических свойств товаров;
- способы повторного использования товаров;
- виды загрязнений окружающей среды, оказываемые конкретными товарами на разных стадиях и этапах технологического жизненного цикла.

**Обучающийся должен уметь:**

- в стандартах на конкретный вид продукции находить показатели экологических свойств товаров;
- выявлять загрязнения, которые могут оказывать товары;
- выбирать экологические показатели товаров и проводить экологическую экспертизу;
- разрабатывать предложения по наиболее экономичным способам повторного использования или уничтожения товаров.

**Обучающийся должен владеть:**

- методологией и процедурой проведения товарной экспертизы, подтверждение соответствия и других видов оценочной деятельности. Процедурами проведения экспертизы и оценки качества потребительских товаров.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия**

- 1) Какие экологические свойства и показатели вы знаете?
- 2) Какие виды загрязнений вы знаете?
- 3) Какое воздействие могут оказывать товары на окружающую среду?
- 4) Способы утилизации товаров?
- 5) Какой существует порядок утилизации товаров?
- 6) Какой документ выдается по результатам проведения экологической экспертизы.

**2. Лабораторная работа**

*Лабораторная работа № 2. Экспресс-метод определения нитратов.*

*Цель работы:* Освоить экспресс-метод определения нитратов в овощных культурах.

*Методика проведения работы:*

Задание: Каждой подгруппе студентов (группа делится на 4 подгруппы) подготовить пробу растительной продукции для анализа на нитраты. Первой – 250 г. картофеля, второй - 250г. корнеплодов свёклы, третьей - 500г. капусты и четвёртой – 250 г. кабачков. Пробы измельчить с помощью тёрки, перемешать и отделить сок для анализа. При работе с капустой сок необходимо отфильтровать и разбавить дистиллированной водой.

Общие требования к отбору проб:

Объединенные пробы сырой растительной продукции готовят к анализу следующим образом: Картофель. Клубни моют водой, вытирают чистой тканью досуха и разрезают крестообразно вдоль оси «столон-ростовая часть» на 4 равные части. От каждого клубня берут четвертую часть для составления лабораторной пробы.

Свекла и другие корнеплоды. Корнеплоды моют водой, вытирают чистой тканью досуха, срезают шейку и тонкий конец корня и разрезают крестообразно вдоль вертикальной оси на 4 равные части. Доли, представляющие четвертую часть от каждого корнеплода, используют для составления лабораторной пробы.

Капуста. Кочаны разрезают крестообразно вдоль вертикальной оси на 4 или 8 равных частей и берут соответственно по 1/4 или 1/8 от каждого кочана для составления лабораторной пробы. При этом отбрасывают верхние несъедобные листья и остаток кочерыжки.

Томаты, огурцы, кабачки. Плоды моют водой, вытирают чистой тканью досуха, удаляют плодоножки и разрезают крестообразно вдоль оси на 4 равные части. От каждого плода для составления лабораторной пробы берут по 1/4 части.

Ход анализа: На предметное стекло, помещенное на белую бумагу, на расстоянии 15мм друг от друга наносят капли растворов сравнения (капли калибровочных растворов) и рядом сок исследуемых образцов продуктов, приготовленных к анализу. Затем к растворам сравнения и каплям сока анализируемых образцов добавляют по капле раствора дифениламина. Повторность опыта трёхкратная. По истечении 30 секунд описывают реакцию и оценку концентрации нитратов в пробе проводят путём визуального сравнения со шкалой В.В. Церлинг:

Балл	Характер окраски	Содержание нитратов, мг/кг
6	Сок или срез окрашивается быстро и интенсивно в иссиня-чёрный цвет. Окраска устойчива и не пропадает.	> 3 000
5	Сок или срез окрашиваются в тёмно-синий цвет. Окраска сохраняется некоторое время.	3 000
4	Сок или срез окрашивается в синий цвет. Окраска наступает не сразу.	1 000
3	Окраска светло-синяя, исчезает через 2 - 3 мин.	500
2	Окраска быстро исчезает, окрашиваются, главным образом, проводящие пучки.	250
1	Следы голубой, быстро исчезающей окраски.	100
0	Нет ни голубой, ни синей окраски. На целых растениях возможно порозовение.	0

Экспресс-методом можно определить нитраты и в целых растениях. Для этого у свежесрезанных растений отрезают части в виде толстых срезов: куски стеблей, черешков, плодов. Кладут их на полоску восковой бумаги. Капают 16 на различные части среза по несколько капель 1%-ного раствора дифениламина в серной кислоте, отмечают окрашивание согласно вышеприведённой шкале. В случае малых концентраций нитратов в продукции и отсутствии синей окраски может наступить порозовение ткани, вследствие её обугливания от H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> в реактиве дифениламина. Для более точного определения содержания нитратов в анализируемой продукции их определяют ионоселективными электродами на нитрат-ион с использованием потенциометра (рН-метра) по специальным методикам.

После проведения экспресс-метода, каждое звено предоставляет преподавателю результаты анализов.

### 3. Решить ситуационные задачи

#### 1) Алгоритм разбора задач

1. Внимательно прочитать условие задачи.

2. Изучите требования нормативного документа к показателям качества и безопасности.

3. Определить соответствие качества объекта исследования требованиям нормативной документации.

4. Сделать заключение о возможности реализации данного товара.

#### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

В торговый дом «Пчелка» 20 сентября текущего года автомобильным транспортом поступила партия липового меда в количестве 20 ящиков – 800 стеклянных банок, масса нетто банок – 300 г. Работники торгового дома произвели количественную и предварительную качественную приемку, а также провели отбор проб для лабораторных исследований. В результате предварительной качественной приемки была проанализирована маркировка; на этикетках, наклеенных на банку, указано: мед пчелиный, натуральный, липовый; год сбора – 2017; дата фасовки – 10.08.2017 г; масса нетто – 300 г.; ГОСТ 19792

Результаты органолептической оценки качества показали: цвет меда – светло-желтый, вкус сладкий, приятный, без постороннего привкуса, аромат тонкий, приятный;

Механические признаки и признаки брожения отсутствуют; Массовая доля воды – 20,1%; массовая доля редуцирующих веществ – 82,1%; массовая доля сахарозы – 4,9%; диастазное число – 4 ед. Готе; реакция на осиметилфурфурол положительная.

Порядок решения ситуационной задачи:

1. Определить соответствие маркировки меда требованиям нормативного документа.
2. Изучить правила приемки меда натурального.
3. Определить соответствие качества меда натурального липового требованиям нормативной документации по органолептическим, физико-химическим и показателям безопасности.
4. Сделать заключение.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

При проверке магазина отобрали и отправили в лабораторию образец масла подсолнечного рафинированного дезодорированного. При анализе в лаборатории обнаружено, что масло имеет следующие показатели: цветное число – 11 мг J2 (йода); кислотное число – 0,3 мг КОН; отстой – 0,07 %, влаги и летучих веществ – 0,05%. Определите качество масла. Правильны ли действия Роспотребнадзора, запретившего реализацию масла? Укажите причины дефектов.

#### 4. Задания для групповой работы

Задание 1. Проанализируйте 1-2 стандарта на продукцию и выявите в них показатели экологических свойств товаров. Результаты оформите в виде таблицы.

Таблица - Анализ пригодности показателей стандартов для оценки экологических свойств товаров

ГОСТ и наименование товара	Перечень показателей стандарта	Пригодность для оценки экологических свойств товара

Задание 2. Установите загрязнения окружающей среды, оказываемые конкретными товарами на разных стадиях и этапах технологического жизненного цикла. Результаты оформите в виде табл.

Таблица – Загрязнение товарами окружающей среды

Стадия	Этапы жизненного цикла	Виды загрязнений
Предтоварная	Проектирование и/или разработка продукции Материально-техническое снабжение Приемочный контроль сырья Производство продукции Окончательный контроль	
Товарная	Формирование товарных партий Хранение и транспортирование Предреализационная товарная обработка Реализация товаров	
Послереализационная	Потребление	
Утилизация отходов	Повторное использование Уничтожение отходов	

Задание 3. Изучите «Положение о проведении экспертизы некачественных и опасных продовольственного сырья и пищевых продуктов, их использования или уничтожения». Постановление Правительства РФ от 29.09.97 № 1263. Разработайте предложения по наиболее экономичным способам повторного использования или утилизации товаров, если они не были полностью использованы по назначению либо утратили функциональное или социальное назначение или безопасность.

Результаты выполнения задания оформите в виде табл.

Таблица – Предложение по повторному использованию или уничтожению некачественных или опасных товаров

Градации качества	Предложение по использованию или уничтожению	Технический документ, подтверждающий утилизацию

Выводы: В заключении укажите порядок проведения экологической экспертизы некачественных или опасных товаров, ее результаты, а также их использования или уничтожения.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

Основные понятия, цели, задачи, объекты экологической экспертизы. Субъекты экологической экспертизы. Нормативно-правовая база. Порядок изъятия и утилизации недоброкачественных и опасных товаров. Порядок проведения экологической экспертизы. Заключение экологической экспертизы.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Что такое социально-гигиенический мониторинг?

- а) государственная система наблюдений за состоянием здоровья населения и среды обитания;
- б) система, позволяющая установить причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания;
- в) государственная система наблюдений за состоянием здоровья населения и среды обитания, их анализа, оценки и прогноза, а также определение причинно-следственных связей между состоянием здоро-

вья населения и воздействием факторов среды обитания.

2. Как проявляется экологический эффект пищи?
  - а) через биологические механизмы;
  - б) через химические механизмы;
  - в) через биохимические механизмы.
3. Что подразумевают под сертификацией пищевой продукции?
  - а) деятельность, направленную на подтверждение соответствия пищевой продукции, установленным требованиям нормативных документов по стандартизации;
  - б) контроль экологической чистоты пищевой продукции;
  - в) экологическую экспертизу пищевой продукции.
4. Какие продукты называются безопасными?
  - а) продукты, в которых содержание различных ингредиентов не превышает их предельно допустимые концентрации;
  - б) продукты, содержащие токсичные вещества в количествах, допустимых санитарно-гигиеническими нормативами;
  - в) продукты, не содержащие совсем токсичных веществ, представляющих опасность для здоровья людей.
5. Что такое безопасность пищевой продукции?
  - а) показатель качества, гарантирующий отсутствие негативного влияния на живой организм;
  - б) показатель, оценивающий уровень ее соответствия строго установленным санитарно-гигиеническим нормативам, стандартам, ГОСТам;
  - в) соответствие пищевой продукции строго установленным требованиям Технических регламентов, нормативам, стандартам, ГОСТам, гарантирующее отсутствие вредного влияния на здоровье людей нынешнего и будущего поколения.
6. Что такое загрязнение продовольственного сырья и продуктов питания?
  - а) процесс привнесения в продовольственное сырье и продукты питания различных загрязнителей, негативно влияющих на их качество;
  - б) процесс, обуславливающий попадание в продовольственное сырье и продукты питания токсичных веществ, негативно влияющих на их качество и на живой организм;
  - в) процесс, в результате которого происходит эмиссия загрязняющих веществ в продовольственное сырье и продукты питания.
7. Какие вещества относятся к контаминантам?
  - а) экологически вредные вещества;
  - б) вещества, не способные оказывать вредное воздействие;
  - в) экологические вредные вещества, которые способны аккумулировать пищевые продукты из окружающей среды и концентрировать их в избыточно опасных количествах.
8. Что такое биоаккумуляция?
  - а) поступление химического вещества в организм человека и животного;
  - б) обогащение организма химическим веществом путем его поступления из окружающей среды;
  - в) обогащение организма химическим веществом путем его поступления из окружающей среды и пищевой продукции.
9. Какая концентрация считается предельно допустимой?
  - а) не оказывающая вредного воздействия на окружающую среду;
  - б) концентрация, оценивающая количество вредного вещества в окружающей среде и организме человека, которая накапливаясь в них в течение определенного промежутка времени не оказывает на них вредного воздействия и не приводит к возникновению патологий в организме человека, обнаруживаемых современными инструментальными методами анализа;
  - в) не оказывающего вредного воздействия на организм человека.
10. Какие вещества называются ксенобиотиками?
  - а) вещества, попадающие в организм человека с пищевыми продуктами;
  - б) вещества, попадающие в организм человека с пищевыми продуктами, не обладающие токсичностью;
  - в) чужеродные вещества, попадающие в организм человека с пищевыми продуктами и имеющие высокую токсичность.

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

**Рекомендуемая литература:**

Основная:

Райкова Е.Ю. Теоретические основы товароведения и экспертизы: учебник для бакалавров. – М.: Дашков и К, 2013.

Дополнительная:

Николаева М.А. Товарная экспертиза: учебное пособие. – М.: Деловая литература, 2007.

Вилкова С.А. Экспертиза потребительских товаров: учебное пособие. – М.: Дашков и К, 2007.

**Раздел 3. Организация и процедура проведения экспертизы потребительских товаров**

**Тема 3.1. Организация и порядок проведения товароведной экспертизы**

**Цель:** закрепление теоретических знаний, овладение умениями экспертной оценки потребительских товаров по качеству и количеству в условиях, имитирующих профессиональную деятельность эксперта.

**Задачи:**

- изучить основания для проведения товароведной экспертизы по качеству;
- рассмотреть основные этапы проведения экспертизы;
- обучить оформлять основные документы: заявка, наряд, акт экспертизы.
- сформировать представление о документационном оформлении результатов экспертной оценки.

**Обучающийся должен знать:**

- основные понятия: выборка, проба, средняя проба, средний образец, лабораторная проба (теоретические основы товароведения).
- порядок и этапы проведения товароведной экспертизы по качеству;
- правила оформления заявки и наряда.

**Обучающийся должен уметь:**

- делать выборку в зависимости от объема товарной партии;
- проводить товароведную экспертизу по качеству и количеству;
- оформлять заявку и наряд;
- относить оцениваемый товар к определенной градации;
- составлять предварительное заключение по результатам экспертной оценки

**Обучающийся должен владеть:**

- методологией и процедурой проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия**

- 1) Что такое выборка?
- 2) Что такое проба?
- 3) Какая продукция является стандартной?
- 4) Какая продукция является нестандартной?
- 5) Что такое отходы?
- 6) Какие основные документы заполняются для проведения экспертизы?
- 7) Субъекты, осуществляющие и участвующие в экспертизе: инициаторы, специалисты, экспертные организации и эксперты. Требования, предъявляемые к экспертам в государственных судебно-экспертных учреждениях (Минюст, МВД, ФТС, ФСБ), в Торгово-промышленной палате, Бюро товарных экспертиз, в органах по сертификации, Роспотребнадзоре, Федеральной службе по ветеринарному и фитосанитарному надзору, Росприроднадзору. Сертификация экспертов в системе ГОСТ Р.
- 8) Дегустационные комиссии, требования к составу, эксперты-дегустаторы.
- 9) Независимые эксперты. Основания для отвода экспертов.

**2. Лабораторная работа.**

Задание. В экспертную организацию поступила заявка от плодоовощной базы на проведение товароведной экспертизы товарных партий картофеля, моркови, томатов, яблок, дынь при приемке от поставщика. К заявке были приложены качественные удостоверения на конкретные товарные партии. Руководство экспертной организации рассмотрев заявку, приняло решение о направлении группы экспертов на плодоовощную базу. По каждому наименованию продукции была сформирована группа (команда) экспертов из 3 человек.

Оформите заявку и наряд на проведение экспертизы товарной партии, с которой работает группа экспертов.

Проведите экспертную оценку товарных партий при приемке от поставщика. Для этого на основании исходных данных надо рассчитать:

- количество мест в выборке;
- количество точечных проб;
- массу объединенной пробы;
- рассчитать процентной состояние дефектной продукции по каждому дефекту отдельно;

Результаты оформите в виде таблицы.

Виды дефектов	Результаты разбраковки объединенной пробы		Нормы допуска по ГОСТу	% сверх допуска- нестандарт	Недопустимые дефекты - отход
	кг	%			

- рассчитайте стандартную продукцию по формуле:

Стандартная продукция, % = 100% - % нестандартной продукции - % отхода

Задание. Сопоставьте данные экспертной оценки, устанавливающей фактическое качество товарной партии, с данными, указанными в качественном удостоверении. Результаты оформите в виде таблицы

Градация качества	Качественное удостоверение	Результаты экспертной оценки
Стандарт		
Нестандарт		
Отход		

Укажите возможные причины возникновения дефектов товаров, выявленных при разбраковке объ-

единенной пробы, с учетом данных, указанных в качественном удостоверении.

Задание. Оформите результаты экспертной оценки в виде акта экспертизы.

### 3. Решить ситуационные задачи

#### 1) Алгоритм разбора задач

1. Внимательно прочитать условие задачи.
2. Изучить требования к качеству объекта исследования в нормативных документах.
3. Указать, какие сопроводительные документы необходимы для приемки партии товара.
4. Проверить соответствие маркировки требованиям нормативного документа.
5. Определить величину выборки, объединенной и средней пробы для оценки показателей качества.
6. Сравнить действительные значения с данными нормативного документа.
7. Проанализировать полученные результаты.
8. Оформить полученные результаты в виде таблицы.

#### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Определение товарного качества плодов и овощей и расчет в процентах стандартной продукции, нестандартной продукции и отхода.

1. Размер выборки (В - см. раздел или стандарт «Правила приемки»)
2. Масса точечной пробы (Т.п. - см. раздел «Отбор проб»)
3. Масса объединенной пробы по формуле (О.п.):  
 $O.p. = B \cdot T.p.$   
В некоторых случаях масса объединенной пробы дается непосредственно в стандартах и не требует расчета.
4. Для расчета содержания (в%) стандартной продукции, нестандартной и отхода необходимо знать, с какими дефектами или допускаемыми отклонениями плодовоовощная продукция относится к стандартной, нестандартной и отходу.
5. Стандартной считается продукция, отвечающая всем требованиям стандарта, в тм числе и по допускаемым отклонениям:
6.  $Ст (\%) = 100\% - N_{ст} \cdot \%отх$
7. К нестандартной относится продукции с незначительными и значительными дефектам сверх норм допускаемых отклонений:  
 $N_{ст} (\%) = \% \text{дефектной продукции} - \% \text{сверх норм допускаемых отклонений}$
8. Отход – продукция с критическими дефектами, не допускаемыми стандартами. Продукция с этими дефектами не может быть использована на пищевые цели или для промышленной переработки.
9. Если критический дефект является устранимым (например, загнившая часть плода или овоща), то такая продукция относится к разновидности отхода: брак для плодов и технический отход для овощей:  
 $Отх (\%) = \text{продукция с критическими дефектами}$
10. Заполнение таблицы

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

11. Товарный сорт плодов определяется с учетом допусков, указанных в стандартах (см. раздел «Правила приемки»).
12. 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.

#### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1. В магазин поступила партия яблок сорта Папировка в ящиках по 20 кг. Масса партии — 1 т. В сопроводительных документах значилось качество: стандарт — 96%, нестандарт — 4%. При приемочном контроле в объединенной пробе обнаружено наличие 3 кг яблок, неоднородных по форме; 0,75 кг плодов с нажимами площадью 1,5—2 см<sup>2</sup>; 1,8 кг плодов, поврежденных плодояжкой; 0,45 кг загнивших плодов. Рассчитайте фактическое качество (процент стандартной продукции, нестандартной и отхода) и определите товарный сорт яблок.

Задача 2. В магазин поступила партия черешни помологического сорта Золотая с плодоножкой 1-го товарного сорта в количестве 700 кг, (масса нетто ящика — 5 кг). При анализе объединенной пробы обнаружено: 200 г плодов размером 13—15 мм, остальные размером 17 — 20 мм; 90 г плодов без плодоножки; 40 г помятых плодов; 50 г зеленых плодов. Рассчитайте массу объединенной пробы и дайте заключение о качестве (процент стандартной продукции, нестандартной и отхода). Определите товарный сорт. Ваши действия как товароведа, если в качественном удостоверении указано: 100% стандарта, 1-й сорт.

Задача 3. В магазин поступила в ящиках партия черного байхового листового чая в/с, фасованного в

металлические коробки по 500 г (масса партии — 100 кг по 20 кг в каждом ящике). При анализе средней пробы было обнаружено, что чай имел достаточно нежный аромат; с терпкостью вкус; настой яркий, прозрачный, "средний"; цвет разваренного листа недостаточно однородный, коричневый; внешний вид недостаточно ровный, скрученный; содержание мелочи — 60 г. Рассчитайте массу средней пробы и дайте заключение о качестве. Можно ли реализовать данный чай?

Задача 4. В магазин поступила партия фасованного пакетированного зеленого чая в/с в количестве 30 ящиков по 20 кг в каждом. Чай расфасован в пакетики для разовой заварки массой нетто 2,5 г и упакован в коробки по 100 г. При приемке и испытаниях средней пробы установлено наличие в чае мелочи в количестве 52 г. Дегустационный анализ показал, что чай имеет хорошо скрученный лист, прозрачный, светло-желтый цвет настоя, слабый аромат и недостаточно терпкий вкус. Дайте обоснованное заключение о качестве данного чая. Возможна ли реализация чая, если при проверке массы нетто десяти пакетиков разовой заварки оказалось: четыре пакетика массой по 2,4 г, два — по 2,3 г, остальные имели массу по 2,5 г?

#### 4. Тестовые задания:

1. Чем принципиально отличается экспертная оценка от товарной:
  - а) Объектами;
  - б) Субъектами;
  - в) Методами;
  - г) Условиями проведения.
2. Какая из перечисленных ситуаций может послужить основанием для отмены заключения экспертов:
  - а) Подпись заключения представителем заказчика;
  - б) Несогласие заказчика с результатами экспертизы;
  - в) Недостоверность и неполнота в общей и констатирующих частях акта экспертизы;
  - г) Использование излишних документов;
3. Какие из перечисленных оснований проведения относятся к повторной экспертизе:
  - а) Несогласие с результатами экспертизы;
  - б) Контрольного органа;
  - в) Руководства экспертной организации;
  - г) Экспертов.
4. Укажите объекты, уполномоченные на проведение товароведной экспертизы:
  - а) Санитарные врачи;
  - б) Эксперты системы ТПП;
  - в) Ветеринарная служба;
  - г) Независимые эксперты.
5. Укажите основания для проведения товарной экспертизы:
  - а) Необходимость оценки соответствия;
  - б) Необходимость проведения контроля качества;
  - в) Необходимость в независимом и компетентном заключении;
  - г) Заявка.
6. Каково назначение заключения экспертов:
  - а) Для преодоления конфликтных ситуаций;
  - б) Для анализа и оценки результатов экспертной оценки;
  - в) Для установления коэффициентов весомости;
  - г) Для подтверждения правильности испытаний.
7. Какой из перечисленных видов относится к товароведной экспертизе:
  - а) Количественная;
  - б) Судебная;
  - в) Экологическая;
  - г) Ветеринарно-санитарная.
8. Какие из перечисленных объектов относятся к ветеринарно-санитарной санитарной экспертизе:
  - а) Персонал;
  - б) Условия потребления;
  - в) Эпидемиологическое заболевание;
  - г) Продукция животного происхождения.
9. Какую часть акта экспертизы эксперты заполняют самостоятельно:
  - а) Общую;
  - б) Констатирующую;
  - в) Заключительную;
  - г) Все выше перечисленные.
10. Укажите при отсутствии каких средств экспертизы не должны проводить экспертную оценку товаров при приемке их по качеству и количеству:
  - а) Нормативных документов по качеству и количеству;
  - б) Товарно-сопроводительных документов;
  - в) Средства измерения;
  - г) Средства связи.



### 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

Основание и порядок назначения товароведной экспертизы.

Процедура проведения товароведной экспертизы.

Характеристика отдельных видов товароведных экспертиз: идентификационная экспертиза товаров.

Экспертиза качественных характеристик товаров; экспертиза количественных характеристик товаров; документальная экспертиза; комплексная экспертиза. Оформление результатов товароведной экспертизы.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (привести тестовые задания, ответы разместить после тестов)

1. Назовите документы, относящиеся к правовой базе количественной товарной экспертизы:
  - а) гражданский кодекс часть 1
  - б) уголовный кодекс
  - в) инструкция П-6
  - г) инструкция П-7
2. Какая из перечисленных ситуаций может послужить основанием для отмены заключения экспертов:
  - а) подпись заключения представителем заказчика
  - б) несогласие заказчика с результатами экспертизы
  - в) недостоверность и неполнота в общей и констатирующих частях акта экспертизы
  - г) использование излишних документов
3. Какие из перечисленных оснований проведения относятся к повторной экспертизе:
  - а) несогласие с результатами экспертизы
  - б) указания контрольного органа
  - в) указания руководства экспертной организации
  - г) указания экспертов
4. Укажите объекты, уполномоченные на проведение товароведной экспертизы:
  - а) санитарные врачи
  - б) эксперты системы ТПП
  - в) ветеринарная служба
  - г) независимые эксперты
5. Какой из перечисленных методов может быть применен при экспертизе новых товаров:
  - а) измерительный
  - б) безаналоговый
  - в) социологический
  - г) регистрационный
6. Каково назначение заключения экспертов:
  - а) для преодоления конфликтных ситуаций
  - б) для анализа и оценки результатов экспертной оценки
  - в) для установления коэффициентов весомости
  - г) для подтверждения правильности испытаний
7. Какие из указанных методов относятся к методам оценки качества экспертов:
  - а) регистрационный
  - б) движение по уровням
  - в) методы главных точек
  - г) самооценка
8. Укажите основные объектами товарной экспертизы:
  - а) процессы
  - б) услуги
  - в) потребительские товары
  - г) документы
9. На каком этапе товарной экспертизы осуществляется экспертная оценка:
  - а) подготовительный
  - б) основной
  - в) заключительный
  - г) на всех этапах
10. Какой вид экспертизы не относится к классификации в зависимости от номенклатуры требований к товару:
  - а) товароведная
  - б) комплексная
  - в) санитарно-эпидемиологическая
  - г) экологическая

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

#### 4) Решить ситуационные задачи:

1. Рассчитайте размер объединенной пробы для оценки качества рисовой крупы, если в магазин поступила партия массой 6 т в мешках по 50 кг в каждом.
2. Рассчитайте размер объединенной пробы для оценки качества свежего картофеля, если на оптовую базу поступила партия массой 8,5 т в ящичных поддонах по 400 кг в каждом.
3. Поступила партия свежей белокочанной капусты Амагер массой 6,6 т в ящиках по 40 кг в каждом. Рассчитайте размер объединенной пробы для оценки качества, если капуста поступила: а) на оптовую базу; б) в магазин.

#### Рекомендуемая литература:

Основная:

Райкова Е.Ю. Теоретические основы товароведения и экспертизы: учебник для бакалавров. – М.: Дашков и К, 2013.

Дополнительная:

Николаева М.А. Товарная экспертиза: учебное пособие. – М.: Деловая литература, 2007.

Вилкова С.А. Экспертиза потребительских товаров: учебное пособие. – М.: Дашков и К, 2007.

### Раздел 3. Организация и процедура проведения экспертизы потребительских товаров

#### Тема 3.1. Организация и порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы

**Цель:** ознакомление со средствами санитарно-эпидемиологической экспертизы товаров и приемами ее проведения.

**Задачи:** - рассмотреть средства санитарно-эпидемиологической экспертизы товаров;

- обучить приемам проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы;

- сформировать представление о пищевых добавках: классификация, назначение и определение при проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы.

#### Обучающийся должен знать:

- понятие о санитарно-эпидемиологической экспертизе;

- объекты и субъекты санитарно-эпидемиологической экспертизы;

- правовую и нормативную базу санитарно-эпидемиологической экспертизы;

- классификацию санитарно-эпидемиологической экспертизы.

- порядок выдачи гигиенических заключений

- показатели, по которым проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза;

- информацию, которая заносится в гигиенические заключения;

- понятие пищевых добавок;

- классификацию пищевых добавок.

#### Обучающийся должен уметь:

- расшифровывать пищевые добавки; определять к какой группе они относятся;

#### Обучающийся должен владеть:

Методологией и процедурой проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы.

#### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

##### 1. Ответить на вопросы по теме занятия

1) Понятие санитарно-эпидемиологической экспертизы. цель, задачи проведения .

2) Объекты и субъекты санитарно-эпидемиологической экспертизы.

3) Нормативно-правовая база экологической экспертизы.

Классификация санитарно-эпидемиологической экспертизы. Особенности и порядок проведения экспертизы продукции.

Технологическая и медицинская экспертизы.

Документальное оформление результатов санитарно-эпидемиологической экспертизы.

#### 2. Лабораторная работа.

*Лабораторная работа №3. Исследование ванилина*

**Цель работы:** выработать умения и навыки по оценке качества по органолептическим и физико-химическим показателям при санитарно-эпидемиологической экспертизе ароматизаторов.

**Методика проведения работы.**

#### Определение органолептических показателей ванилина

**Внешний вид и цвет** определяют визуально, для чего просматривают пробу объемом 30-50 см<sup>3</sup>, помещенную в стакан из бесцветного стекла вместимостью 100 см<sup>3</sup>, диаметром 45 мм и высотой 90 мм. Стакан устанавливают на листе белой бумаги. Цвет рассматривают в проходящем или отраженном дневном свете. **Запах** определяют с помощью полоски плотной белой бумаги размером 10x160 мм, которую смачивают погружением на 1/6 в свежеприготовленный 10 % раствор ванилина в этиловом спирте. Запах проверяют периодически в течение 15-ти минут. Он должен быть свойственным для ванилина.

#### Определение растворимости ванилина в воде

**Ход определения.** Навеску ванилина массой 0,5 г растворяют в 10 мл дистиллированной воды, нагревают до 80 С. Раствор должен быть прозрачным и слегка желтоватым.

#### Определение растворимости ванилина в спирте

**Ход определения.** Навеску ванилина массой 2 г растворяют в 1 см<sup>3</sup> 95 % этилового спирта при лег-

ком нагревании в водяной бане. Раствор должен быть прозрачным и слегка желтоватым.

#### Определение растворимости ванилина в серной кислоте

*Ход определения.* Навеску ванилина массой 0,1 г, взвешенного с точностью до 0,01 г, растворяют при слабом нагревании в 2,0 мл H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> х.ч. Раствор должен быть прозрачным, светло-желтым, не темнее 0,2 % раствора хромовокислого калия.

#### Определение массовой доли ванилина

Метод основан на количественном образовании оксимов при взаимодействии гидросиламина гидрохлорида с соединениями, в состав которых входит карбонильная группа. Содержание карбонильного соединения (ванилина) определяют по эквивалентному количеству HCl, выделившейся при реакции, титрованием 0,5 н раствором гидроксида Na или K.

*Ход определения.* Навеску ванилина массой 1 г взвешивают в колбе с точностью до 0,0002 г и вносят туда же 25 см<sup>3</sup> 0,5 н раствора гидросиламина гидрохлорида. Тотчас же титруют выделившуюся HCl 0,5 н раствором гидроксида Na или K в присутствии метилового оранжевого до появления желтой окраски. Массовую долю красителя в сухом остатке пасты вычисляют в % по формуле:

$$B = \frac{a \cdot M}{m - 20};$$

где: a - объем 0,5 н раствора гидроксида натрия или калия, израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

M - молекулярная навеска ванилина, г (M=152,1 г);

m - масса навески ванилина, г.

**Оформление результатов работы** 1. Описать ход работы. 2. Оформить результаты исследования в виде табл. Сделать заключение о качестве ароматизатора по результатам исследований.

Таблица 7.2 - Результаты испытаний ароматизатора ванилина

Показатели	Фактические	Нормативные
Органолептические: - внешний вид - цвет - запах		
Физико-химические: - растворимость в воде - растворимость в спирте - растворимость в серной кислоте - содержание ванилина, %		

### 3. Задания для групповой работы:

**Задание.** Изучить процедуру регистрации пищевых добавок и БАД, поиск информации о пищевых добавках и БАД, прошедших государственную регистрацию и разрешенных к изготовлению и использованию на территории России.

Средства обучения:

- Приказ Минздравсоцразвития России от 19.10.2007 № 657 (административный регламент регистрации продукции);
- СанПиН 2.3.2.1293-03 "Гигиенические требования по применению пищевых добавок";
- Реестр продукции, прошедшей государственную регистрацию (сайт Роспотребнадзора <http://www.rospotrebnadzor.ru> в Интернет);
- Этикетки пищевых продуктов, изготовленных с применением пищевых добавок; этикетки упаковок БАД; формы свидетельств о государственной регистрации пищевых добавок и БАД.

**Задание.** Расшифруйте условные обозначения пищевых добавок, указанных на маркировке двух разных продовольственных товаров. Исходная информация приведена в таблице и на маркировке. Распределение наименований товаров проводится преподавателем с учетом индивидуализации самостоятельной работы студента.

В заключении студент указывает, к какой группе относятся расшифрованные пищевые добавки (разрешенные или запрещенные), а также соответствие (или несоответствие) гигиеническим требованиям СанПиН. Окончательным итогом является заключение эксперта о возможности (или невозможности) выдачи заключения.

Результаты оформите в виде таблицы.

Таблица - Пищевые добавки в продовольственных товарах.

Наименование товара	Индекс пищевой добавки	Название пищевой добавки	Назначение пищевой добавки

### 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

Понятие санитарно-эпидемиологической экспертизы.

назовите цели и задачи санитарно-эпидемиологической экспертизы.

Укажите основные законы и нормативные документы, составляющие правовую и нормативную базу санитарно-эпидемиологической экспертизы.

Укажите классификацию санитарно-эпидемиологической экспертизы. Выявите взаимосвязь видов экспертизы с ее объектами.

Укажите основания для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы.

Дайте характеристику разных подвидов санитарно-эпидемиологической экспертизы.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (привести тестовые задания, ответы разместить после тестов)

1. Какие из перечисленных ниже соединений относятся к пищевым добавкам:

- а) витамины
- б) микроэлементы
- в) подслащивающие вещества
- г) аминокислоты

2. Какие свойства пищевых продуктов изменяются при введении в их состав стабилизаторов:

- а) структурно-механические
- б) вкусовые
- в) ароматические
- г) питательные

3. Какая из перечисленных ниже ПД способна замедлить микробную порчу пищевых продуктов:

- а) тартразин
- б) альгинат натрия
- в) бензоат натрия
- г) глутамат натрия

4. Как должна изменяться пищевая ценность продуктов питания при введении в их состав ПД:

- а) снижаться
- б) не изменяться
- в) возрастать значительно
- г) увеличиваться незначительно

5. Какие из перечисленных ниже соединений рекомендуется использовать для повышения водоудерживающей способности мяса или рыбы:

- а) соли сорбиновой кислоты
- б) фосфаты
- в) нитриты
- г) бензоаты

6. Для чего вводится в состав пищевых продуктов глутаминовая кислота:

- а) для гелеобразования
- б) для пенообразования
- в) для усиления и модификации вкуса
- г) для увеличения срока хранения

7. Какие из перечисленных ниже пищевых красителей не являются натуральными:

- а) каротин
- б) антоциан
- в) карбонат кальция
- г) хлорофилл

8. Насколько велико количество антибиотиков, разрешенных к применению в качестве ПД:

- а) более 10
- б) более 5
- в) более 3
- г) более 1

9. Мальтол и этилмальтол являются:

- а) подсластителями
- б) эфирными маслами
- в) усилителями вкуса и аромата
- г) сахарозаменителями

10. Гидрофильно-липофильный баланс является важной характеристикой:

- а) антиоксидантов
- б) пищевых волокон
- в) консервантов
- г) эмульгаторов

11. Галловая кислота является:

- а) природным антиокислителем
- б) синтетическим антиокислителем
- в) природным модификатором вкуса
- г) антимикробным агентом

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

Задание. Заполнить таблицу с информацией о пищевых добавках, используемых для производства продуктов, представленных в розничной торговле.

Пояснение к заданию.

Форма таблицы для заполнения студентами (на основании информации этикеток пищевых продуктов разных ассортиментных групп)

Пищевой продукт	Производитель	Информация этикетки о пищевой добавке	Функциональное назначение ПД	Натуральная или искусственная ПД	Химическая природа ПД
Сыр плавленый «Ассорти»	ЗАО «Московский завод плавленых сыров «Карат»	Фосфат натрия	Регулятор кислотности, эмульгатор	Искусственная	Натриевая соль фосфорной кислоты

**Рекомендуемая литература:**

Основная:

Райкова Е.Ю. Теоретические основы товароведения и экспертизы: учебник для бакалавров. – М.: Дашков и К, 2013.

Дополнительная:

Николаева М.А. Товарная экспертиза: учебное пособие. – М.: Деловая литература, 2007

Вилкова С.А. Экспертиза потребительских товаров: учебное пособие. – М.: Дашков и К, 2007

Кафедра менеджмента и товароведения

**Приложение Б к рабочей программе дисциплины**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**  
**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся**  
**по дисциплине**  
**«Экспертиза потребительских 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**

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения			Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция	Номер семестра, в котором формируется компетенция
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
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.	Раздел 1 Методологические основы экспертизы потребительских товаров Раздел 2 Субъекты и виды экспертизы потребительских товаров Раздел 3 Организация и процедура проведения экспертизы потребительских товаров	7 семестр
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	Раздел 1 Методологические основы экспертизы потребительских товаров Раздел 2 Субъекты и виды экспертизы потребительских товаров Раздел 3 Организация и процедура проведения экспертизы потребительских товаров	7 семестр
ПК-8	знанием ассортимента и потребительские	3.1 Ассортимент и потребительские	У.1 Определять показатели ассортимента	В.1 Методами классификации и кодирования	Раздел 1 Методологические основы экспер-	7 семестр

	ских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество	свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие качество. Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества и безопасности однородных групп продовольственных и непродовольственных товаров	та и качества товаров.	товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров.	тизы потребительских товаров Раздел 2 Субъекты и виды экспертизы потребительских товаров Раздел 3 Организация и процедура проведения экспертизы потребительских товаров	
ПК-9	знанием методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь	3.1 Основные методы идентификации товаров и способы обнаружения и защиты товаров от фальсификации. Методы оценки качества и безопасности товаров.	У.1 Использовать методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции.	В.1 Методологией идентификации и выявления фальсификации товаров с помощью современных физических, химических, физико-химических и биологических методов исследования. Правилами проведения идентификации и методами обнаружения фальсификации товаров на всех этапах товародвижения	Раздел 1 Методологические основы экспертизы потребительских товаров Раздел 2 Субъекты и виды экспертизы потребительских товаров Раздел 3 Организация и процедура проведения экспертизы потребительских товаров	7 семестр
ПК-12	системным представлением о правилах и порядке организации и проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности	3.1 Виды экспертиз товаров и их компетенции. Правила и порядок проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности.	У.1 Организовывать и проводить товарную экспертизу, подтверждение соответствия и другие виды оценочной деятельности.	В.1 Методологию и процедуру проведения товарной экспертизы, подтверждение соответствия и других видов оценочной деятельности.	Раздел 1 Методологические основы экспертизы потребительских товаров Раздел 2 Субъекты и виды экспертизы потребительских товаров Раздел 3 Организация и процедура проведения экспертизы потребительских товаров	7 семестр

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

**описание шкал оценивания**

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено	для текущего контроля	для пром аттестации
<i>ОК-7</i>						
Знать	Не знает цели и задачи получения образования по выбранному направлению. Роль самоорганизации и самообразования для достижения поставленной цели	Не в полном объеме цели и задачи получения образования по выбранному направлению подготовки. Роль самоорганизации и самообразования для достижения поставленной цели	Знает цели и задачи получения образования по выбранному направлению подготовки. Роль самоорганизации и самообразования для достижения поставленной цели	Знает цели и задачи получения образования по выбранному направлению подготовки. Роль самоорганизации и самообразования для достижения поставленной цели	устный опрос, контрольная работа, лабораторная работа	тест, собеседование, 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, лабораторная работа	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, связанных 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, лабораторная работа	тест, собеседование, решение ситуационных задач
<i>ОПК-3</i>						
Знать	Фрагментарные знания основных нормативных и правовых документов в соответствии с направлением и профилем подготовки	Общие, но не структурированные знания основных нормативных и правовых документов в соответствии с направлением и профилем подготовки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных нормативных и правовых документов в соответствии с направлением и профилем подготовки	Сформированные систематические знания основных нормативных и правовых документов в соответствии с направлением и профилем подготовки	устный опрос, контрольная работа, лабораторная работа	тест, собеседование, решение ситуационных задач
Уметь	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не си-	В целом успешное, но содер-	Сформированное умение ис-	устный опрос, кон-	тест, собеседование,



	использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности	систематически осуществляемое умение использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности	заполнение отдельных пробелы умение использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности	пользоваться нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности	контрольная работа, лабораторная работа	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, лабораторная работа	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 продовольственных и непродовольственных товаров	Общие, но не структурированные знания ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих качество. Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества и безопасности однородных групп продовольственных и непродовольственных товаров	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих качество. Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества и безопасности однородных групп продовольственных и непродовольственных товаров	Сформированные систематические знания ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих качество. Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества и безопасности однородных групп продовольственных и непродовольственных товаров	устный опрос, контрольная работа, лабораторная работа	тест, собеседование, решение ситуационных задач
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, лабораторная работа	тест, собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества товаров и спо-	В целом успешное, но не систематическое применение навыков классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества	Успешное и систематическое применение навыков классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества	устный опрос, контрольная работа, лабораторная работа	тест, собеседование, решение ситуационных задач

	собами формирования и сохранения качества товаров.	та и качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров	лей ассортимента и качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров.	товаров и способами формирования и сохранения качества товаров.		
<i>ПК-9</i>						
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, лабораторная работа	тест, собеседование, решение ситуационных задач
Уметь	Частично освоенное умение использовать методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления 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 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 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, лабораторная работа	тест, собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков идентификации и выявления фальсификации товаров с помощью современных физических, химических, физико-химических и биологических методов исследования. Правилами проведения идентификации и методами обнаружения фальсификации товаров на всех этапах товародвижения	В целом успешное, но не систематическое применение идентификации и выявления фальсификации товаров с помощью современных физических, химических, физико-химических и биологических методов исследования. Правилами проведения идентификации и методами обнаружения фальсификации товаров на всех этапах товаро-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков идентификации и выявления фальсификации товаров с помощью современных физических, химических, физико-химических и биологических методов исследования. Правилами проведения идентификации и методами обнаружения фальсификации то-	Успешное и систематическое применение навыков идентификации и выявления фальсификации товаров с помощью современных физических, химических, физико-химических и биологических методов исследования. Правилами проведения идентификации и методами обнаружения фальсификации то-	устный опрос, контрольная работа, лабораторная работа	тест, собеседование, решение ситуационных задач

		движения	варов на всех этапах товародвижения	движения		
<i>ПК-12</i>						
Знать	Фрагментарные знания о видах экспертиз товаров и их компетенции. Правила и порядок проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности	Общие, но не структурированные знания о видах экспертиз товаров и их компетенции. Правила и порядок проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о видах экспертиз товаров и их компетенции. Правила и порядок проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности	Сформированные систематические знания о видах экспертиз товаров и их компетенции. Правила и порядок проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности	устный опрос, контрольная работа, лабораторная работа	тест, собеседование, решение ситуационных задач
Уметь	Частично освоенное умение организовывать и проводить товарную экспертизу, подтверждение соответствия и другие виды оценочной деятельности	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение организовывать и проводить товарную экспертизу, подтверждение соответствия и другие виды оценочной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовывать и проводить товарную экспертизу, подтверждение соответствия и другие виды оценочной деятельности	Сформированное умение организовывать и проводить товарную экспертизу, подтверждение соответствия и другие виды оценочной деятельности	устный опрос, контрольная работа, лабораторная работа	тест, собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков методологии и процедуры проведения товарной экспертизы, подтверждение соответствия и других видов оценочной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение методологии и процедуры проведения товарной экспертизы, подтверждение соответствия и других видов оценочной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков методологии и процедуры проведения товарной экспертизы, подтверждение соответствия и других видов оценочной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков методологии и процедуры проведения товарной экспертизы, подтверждение соответствия и других видов оценочной деятельности	устный опрос, контрольная работа, лабораторная работа	тест, собеседование, решение ситуационных задач

### 3. Типовые контрольные задания и иные материалы

#### 3.1. Примерные вопросы к зачету, критерии оценки (ОК-7, ОПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-12)

1. Что такое статистические ошибки и как они рассчитываются?
2. Какие виды ошибок, полученных в результате исследования и обработке полученных результатов, вы знаете?
3. Что такое статистические ошибки?
4. Что такое случайные ошибки?
5. Что такое промахи?
6. Что такое абсолютная ошибка (погрешность) и как она рассчитывается?
7. Что такое относительная ошибка и как она находится?
8. В каких единицах измерения указываются абсолютная и относительная ошибки?
9. Классификация ошибок (погрешностей);
10. Инструментальные ошибки (погрешности)
11. Ошибки метода
12. Ошибки исследователя.

13. Грубые ошибки (промахи)
14. Абсолютная ошибка (погрешность)
15. Относительная ошибка (погрешность)
16. Для чего используют методы математической статистики;
17. Как рассчитать среднее арифметическое;
18. Что такое доверительный интервал;
19. Что такое коэффициент Стьюдента;
20. Как находят коэффициент Стьюдента?
21. При какой относительной ошибке опыт считается точным?
22. Что такое коэффициент вариации?
23. Сколько степеней вариации признака вы знаете?
24. Что такое доверительная надежность?
25. Акт экспертизы – основной документ для оформления результатов экспертизы продовольственных товаров.
26. Вводная часть акта экспертизы. Требования и ошибки при оформлении.
27. Исследовательская часть. Требования к оформлению.
28. Заключение эксперта: достоверность, доступность, достаточность.
29. Заключение эксперта как самостоятельный документ.
30. Требования к оформлению частей заключения эксперта.
31. Основания для отклонения документально оформленных результатов экспертизы.
32. Типичные ошибки при оформлении результатов экспертизы.
33. Правовой статус акта экспертизы и заключения эксперта.
34. Основные понятия, цели, задачи, объекты экологической экспертизы.
35. Субъекты экологической экспертизы. Нормативно-правовая база.
36. Порядок изъятия и утилизации недоброкачественных и опасных товаров.
37. Порядок проведения экологической экспертизы.
38. Заключение экологической экспертизы.
39. Субъекты, осуществляющие и участвующие в экспертизе: инициаторы, специалисты, экспертные организации и эксперты.
40. Требования, предъявляемые к экспертам в государственных судебно-экспертных учреждениях (Минюст, МВД, ФТС, ФСБ), в Торгово-промышленной палате, Бюро товарных экспертиз, в органах по сертификации, Роспотребнадзоре, Федеральной службе по ветеринарному и фитосанитарному надзору, Росприроднадзоре. Сертификация экспертов в системе ГОСТ Р.
41. Дегустационные комиссии, требования к составу, эксперты-дегустаторы.
42. Независимые эксперты.
43. Основания для отвода экспертов.
44. Понятие санитарно-эпидемиологической экспертизы. цель, задачи проведения.
45. Объекты и субъекты санитарно-эпидемиологической экспертизы. Нормативно-правовая база.
46. Классификация санитарно-эпидемиологической экспертизы.
47. Особенности и порядок проведения экспертизы продукции. Технологическая и медицинская экспертизы.
48. Документальное оформление результатов санитарно-эпидемиологической экспертизы.
49. Понятие о несудебных, досудебных и судебных видах экспертиз.
50. Объекты и субъекты судебной экспертизы.
51. Основания и порядок назначения судебных экспертиз.
52. Виды судебных экспертиз.
53. Требования, предъявляемые к судебным экспертам.
54. Структура и содержание экспертного заключения.
55. Понятие, цель, задачи, объекты, субъекты ветеринарно-санитарной экспертизы. Нормативно-правовая база.
56. Информационное обеспечение ветеринарно-санитарной экспертизы: ветеринарные клейма, штампы, сопроводительные документы.
57. Понятие, цель, задачи, объекты, субъекты фитосанитарной экспертизы. Нормативно-правовая база.
58. Особенности и порядок проведения фитосанитарной экспертизы. Оформление результатов.

#### 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 дополни-

тельные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

### 3.2. Примерные тестовые задания, критерии

11. Чем принципиально отличается экспертная оценка от товарной: (ОК-7, ОПК-3, ПК-12)
  - а) Объектами;
  - б) Субъектами;
  - в) Методами;
  - г) Условиями проведения.
12. Назовите документы, относящиеся к правовой базе количественной товарной экспертизы: (ОК-7, ОПК-3, ПК-12)
  - а) Гражданский кодекс часть 1;
  - б) Уголовный кодекс;
  - в) Инструкция П-6;
  - г) Инструкция П-7.
13. Какая из перечисленных ситуаций может послужить основанием для отмены заключения экспертов: (ОК-7, ПК-12)
  - а) Подпись заключения представителем заказчика;
  - б) Несогласие заказчика с результатами экспертизы;
  - в) Недостоверность и неполнота в общей и констатирующих частях акта экспертизы;
  - г) Использование излишних документов;
14. Какие из перечисленных оснований проведения относятся к повторной экспертизе: (ОК-7, ПК-12)
  - а) Несогласие с результатами экспертизы;
  - б) Контрольного органа;
  - в) Руководства экспертной организации;
  - г) Экспертов.
15. Укажите объекты, уполномоченные на проведение товароведной экспертизы: (ОК-7, ПК-12)
  - а) Санитарные врачи;
  - б) Эксперты системы ТПП;
  - в) Ветеринарная служба;
  - г) Независимые эксперты.
16. Укажите основания для проведения товарной экспертизы: (ОК-7, ОПК-3, ПК-12)
  - а) Необходимость оценки соответствия;
  - б) Необходимость проведения контроля качества;
  - в) Необходимость в независимом и компетентном заключении;
  - г) Заявка.
17. Какой из перечисленных методов может быть применен при экспертизе новых товаров: (ПК-9)
  - а) Измерительный;
  - б) Безаналоговый;
  - в) Социологический;
  - г) Регистрационный.
18. Каково назначение заключения экспертов: (ПК-12)
  - а) Для преодоления конфликтных ситуаций;
  - б) Для анализа и оценки результатов экспертной оценки;
  - в) Для установления коэффициентов весомости;
  - г) Для подтверждения правильности испытаний.
19. Какие из названных методов относятся к методам оценки качества экспертов: (ПК-9, ПК-12)
  - а) Регистрационный;
  - б) Движение по уровням;
  - в) Методы главных точек;
  - г) Самооценка.
20. Назовите необходимые технические документы подготовительного этапа проведения экспертизы: (ОК-7, ОПК-3, ПК-12)
  - а) Стандарты и ТУ;
  - б) Заявка и наряд;
  - в) Товарно-сопроводительные документы;
  - г) Акт отбора образцов.
21. Какой из перечисленных видов относится к товароведной экспертизе: (ПК-12)
  - а) Количественная;
  - б) Судебная;
  - в) Экологическая;
  - г) Ветеринарно-санитарная.
22. Какие из перечисленных объектов относятся к ветеринарно-санитарной экспертизе: (ПК-12)
  - а) Персонал;

- б) Условия потребления;
  - в) Эпидемиологическое заболевание;
  - г) Продукция животного происхождения.
23. Какую часть акта экспертизы эксперты заполняют самостоятельно: (ПК-12)
- а) Общую;
  - б) Констатирующую;
  - в) Заключительную;
  - г) Все выше перечисленные.
24. Укажите при отсутствии каких средств экспертизы не должны проводить экспертную оценку товаров при приемке их по качеству и количеству: (ОПК-3, ПК-12)
- а) Нормативных документов по качеству и количеству;
  - б) Товарно-сопроводительных документов;
  - в) Средства измерения;
  - г) Средства связи.
25. Какие из перечисленных загрязнителей и воздействий наиболее характерны для продовольственных товаров и определяются при экологической экспертизе: (ПК-8, ПК-9, ПК-12)
- а) Электромагнитные;
  - б) Радиационные;
  - в) Микробиологические;
  - г) Термические.
26. Какой из перечисленных принципов не относится к товарной экспертизе: (ПК-12)
- а) Объективность;
  - б) Непредвзятость;
  - в) Коммуникабельность;
  - г) Компетентность.
27. Укажите общие признаки товарной экспертизы с видами деятельности по оценке качества товаров: (ПК-12)
- а) Субъекты;
  - б) Объекты;
  - в) Сфера применения;
  - г) Конечный результат.
28. Что является основными объектами товарной экспертизы: (ПК-12)
- а) Процессы;
  - б) Услуги;
  - в) Потребительские товары;
  - г) Документы.
29. На каком этапе товарной экспертизы осуществляется экспертная оценка: (ПК-12)
- а) Подготовительный;
  - б) Основной;
  - в) Заключительный;
  - г) На всех этапах.
30. Какой вид экспертизы не относится к классификации в зависимости от номенклатуры требований к товару: (ПК-12)
- а) Товароведная;
  - б) Комплексная;
  - в) Санитарно-эпидемиологическая;
  - г) Экологическая.
31. Чем принципиально отличается экспертная оценка от товарной: (ПК-12)
- а) Объектами;
  - б) \*Субъектами;
  - в) Методами;
  - г) Условиями проведения.
32. Назовите документы, относящиеся к правовой базе количественной товарной экспертизы: ОК-7, ОПК-3, ПК-12)
- а) Гражданский кодекс часть 1;
  - б) Уголовный кодекс;
  - в) Инструкция П-6;
  - г) Инструкция П-7.
33. Какая из перечисленных ситуаций может послужить основанием для отмены заключения экспертов: (ПК-12)
- а) Подпись заключения представителем заказчика;
  - б) Несогласие заказчика с результатами экспертизы;
  - в) Недостоверность и неполнота в общей и констатирующих частях акта экспертизы;
  - г) Использование излишних документов;
34. Какие из перечисленных оснований проведения относятся к повторной экспертизе: (ПК-12)

- а) Несогласие с результатами экспертизы;
  - б) Контрольного органа;
  - в) Руководства экспертной организации;
  - г) Экспертов.
35. Укажите объекты, уполномоченные на проведение товароведной экспертизы: (ПК-12)
- а) Санитарные врачи;
  - б) Эксперты системы ТПП;
  - в) Ветеринарная служба;
  - г) Независимые эксперты.
36. Укажите основания для проведения товарной экспертизы: (ПК-12)
- а) Необходимость оценки соответствия;
  - б) Необходимость проведения контроля качества;
  - в) Необходимость в независимом и компетентном заключении;
  - г) Заявка.
37. Какой из перечисленных методов может быть применен при экспертизе новых товаров: (ОПК-3, ПК-9)
- а) Измерительный;
  - б) Безаналоговый;
  - в) Социологический;
  - г) Регистрационный.
38. Каково назначение заключения экспертов: (ПК-12)
- а) Для преодоления конфликтных ситуаций;
  - б) Для анализа и оценки результатов экспертной оценки;
  - в) Для установления коэффициентов весомости;
  - г) Для подтверждения правильности испытаний.
39. Какие из названных методов относятся к методам оценки качества экспертов: (ПК-9, ПК-12)
- а) Регистрационный;
  - б) Движение по уровням;
  - в) Методы главных точек;
  - г) Самооценка.
40. Назовите необходимые документы подготовительного этапа проведения экспертизы: (ОК-7, ОПК-3, ПК-12)
- а) Стандарты и ТУ;
  - б) Заявка и наряд;
  - в) Товарно-сопроводительные документы;
  - г) Акт отбора образцов.
41. Какой из перечисленных видов относится к товароведной экспертизе: (ПК-12)
- а) Количественная;
  - б) Судебная;
  - в) Экологическая;
  - г) Ветеринарно-санитарная.
42. Какие из перечисленных объектов относятся к ветеринарно-санитарной санитарной экспертизе: (ПК-12)
- а) Персонал;
  - б) Условия потребления;
  - в) Эпидемиологическое заболевание;
  - г) Продукция животного происхождения.
43. Какую часть акта экспертизы эксперты заполняют самостоятельно: (ПК-12)
- а) Общую;
  - б) Констатирующую;
  - в) Заключительную;
  - г) Все выше перечисленные.
44. Укажите при отсутствии каких средств экспертизы не должны проводить экспертную оценку товаров при приемке их по качеству и количеству: (ОК-7, ОПК-3, ПК-12)
- а) Нормативных документов по качеству и количеству;
  - б) Товарно-сопроводительных документов;
  - в) Средства измерения;
  - г) Средства связи.
45. Какие из перечисленных загрязнителей и воздействий наиболее характерны для продовольственных товаров и определяются при экологической экспертизе: (ПК-8)
- а) Электромагнитные;
  - б) Радиационные;
  - в) Микробиологические;
  - г) Термические.
46. Какой из перечисленных принципов не относится к товарной экспертизе: (ПК-12)

- а) Объективность;
  - б) Непредвзятость;
  - в) Коммуникабельность;
  - г) Компетентность.
47. Укажите общие признаки товарной экспертизы с видами деятельности по оценке качества товаров: (ПК-12)
- а) Субъекты;
  - б) Объекты;
  - в) Сфера применения;
  - г) Конечный результат.
48. Что является основными объектами товарной экспертизы: (ПК-8, ПК-12)
- а) Процессы;
  - б) Услуги;
  - в) Потребительские товары;
  - г) Документы.
49. На каком этапе товарной экспертизы осуществляется экспертная оценка: (ПК-12)
- а) Подготовительный;
  - б) Основной;
  - в) Заключительный;
  - г) На всех этапах.
50. Какой вид экспертизы не относится к классификации в зависимости о номенклатуры требований к товару: (ПК-12)
- а) Товароведная;
  - б) Комплексная;
  - в) Санитарно-эпидемиологическая;
  - г) Экологическая.
41. Общие основные принципы товарной экспертизы: (ПК-12)
- а) Законность;
  - б) Преемственность;
  - в) Конфиденциальность;
  - г) Соблюдение прав и свобод человека и гражданина и прав юридического лица;
  - д) Системный подход;
  - е) Безопасность;
  - ж) Независимость;
  - з) Объективность;
  - и) Эффективность;
  - к) Всесторонность и полнота исследований.
42. Общие признаки экспертизы и видов деятельности по оценке качества: (ПК-12)
- а) Основные операции;
  - б) объект;
  - в) Средства;
  - г) Методы исследований;
  - д) Субъекты;
  - е) Документальное оформление;
  - ж) Сфера применения.
43. Принцип законности: (ОПК-3, ПК-12)
- а) Соблюдение обязательных требований, действующих законов, нормативных документов, положений договоров;
  - б) Соблюдение прав потребителей товара и прав юридических лиц;
  - в) Предупреждение или устранение субъективизма;
  - г) Независимость от т любых заинтересованных в результатах экспертизы сторон;
  - д) Достижение целей экспертизы и получение достоверных результатов;
  - е) Обмен опытом, информацией;
  - ж) Неразглашение сведений, составляющих государственную или коммерческую тайну;
  - з) Результаты экспертизы способствуют рациональному использованию товара;
  - и) Подготовка в определенной области товароведных данных и опыт работы с товаров;
  - к) Реальный или предполагаемый вред товара здоровью человека или окружающей среде;
  - л) Обобщение, группировка и приведение в определенную систему данных, необходимых для проведения экспертизы.
44. Принцип конфиденциальности: (ПК-12)
- а) Соблюдение обязательных требований, действующих законов, нормативных документов, положений договоров;
  - б) Соблюдение прав потребителей товара и прав юридических лиц;
  - в) Предупреждение или устранение субъективизма;
  - г) Независимость от т любых заинтересованных в результатах экспертизы сторон;



- д) Достижение целей экспертизы и получение достоверных результатов;
  - е) Обмен опытом, информацией;
  - ж) Неразглашение сведений, составляющих государственную или коммерческую тайну;
  - з) Результаты экспертизы способствуют рациональному использованию товара;
  - и) Подготовка в определенной области товароведных данных и опыт работы с товарами;
  - к) Реальный или предполагаемый вред товара здоровью человека или окружающей среде;
  - л) Обобщение, группировка и приведение в определенную систему данных, необходимых для проведения экспертизы.
45. Основания назначения экспертизы: (ОПК-3. ПК-12)
- а) Заявка;
  - б) Заявление;
  - в) Получение доказательств заранее известных данных;
  - г) Решение суда;
  - д) Постановление судьи;
  - е) Возникновение актируемых потерь товара;
  - ж) Оценка конкурентоспособности товара;
46. Принцип компетентности: (ПК-12)
- а) Соблюдение обязательных требований, действующих законов, нормативных документов, положений договоров;
  - б) Соблюдение прав потребителей товара и прав юридических лиц;
  - в) Предупреждение или устранение субъективизма;
  - г) Независимость от любых заинтересованных в результатах экспертизы сторон;
  - д) Достижение целей экспертизы и получение достоверных результатов;
  - е) Обмен опытом, информацией;
  - ж) Неразглашение сведений, составляющих государственную или коммерческую тайну;
  - з) Результаты экспертизы способствуют рациональному использованию товара;
  - и) Подготовка в определенной области товароведных данных и опыт работы с товарами;
  - к) Реальный или предполагаемый вред товара здоровью человека или окружающей среде;
  - л) Обобщение, группировка и приведение в определенную систему данных, необходимых для проведения экспертизы.
47. Классификация по статусу инициатора экспертизы: (ПК-12)
- а) Добровольная;
  - б) Первичная;
  - в) Контрольная;
  - г) Общественная;
  - д) Дополнительная;
  - е) Обязательная;
  - ж) Повторная.
48. Классификация товарной экспертизы в зависимости от оснований: (ПК-12)
- а) Добровольная;
  - б) Первичная;
  - в) Контрольная;
  - г) Общественная;
  - д) Дополнительная;
  - е) Обязательная;
  - ж) Повторная.
49. Классификация товарной экспертизы по объему исследования: (ПК-12)
- а) Однородная;
  - б) Комплексная;
  - в) Комиссионная;
  - г) Единоличная.
50. Основания для проведения первичной экспертизы: (ПК-12)
- а) Неполнота полученной информации;
  - б) Несогласие заинтересованных сторон с полученными результатами;
  - в) Заявка заказчика;
  - г) Решение руководства экспертной организации;
  - д) Выявление дополнительной информации;
  - е) Необъективность экспертов.
51. Принцип объективности: (ПК-12)
- а) Соблюдение обязательных требований, действующих законов, нормативных документов, положений договоров;
  - б) Соблюдение прав потребителей товара и прав юридических лиц;
  - в) Предупреждение или устранение субъективизма;
  - г) Независимость от любых заинтересованных в результатах экспертизы сторон;
  - д) Достижение целей экспертизы и получение достоверных результатов;

- е) Обмен опытом, информацией;
- ж) Неразглашение сведений, составляющих государственную или коммерческую тайну;
- з) Результаты экспертизы способствуют рациональному использованию товара;
- и) Подготовка в определенной области товароведных данных и опыт работы с товарами;
- к) Реальный или предполагаемый вред товара здоровью человека или окружающей среде;
- л) Обобщение, группировка и приведение в определенную систему данных, необходимых для проведения экспертизы.

52.Объективные методы товарной экспертизы: (ПК-9)

- а) Измерительные;
- б) Органолептический;
- в) Экспертные;
- г) Регистрационные;
- д) Социологические.

53.Классические измерительные методы: (ПК-9)

- а) Хроматографический;
- б) Реологический;
- в) Титрования;
- г) Фотоэлектроколориметрический;
- д) Микроскопирования;
- е) Высушивания до постоянной массы;
- ж) Спектральный;
- з) Потенциометрический;
- и) Определение сахаров по Бертрану;
- к) Рефрактометрический;
- л) Потенциометрический.

54.Классификация измерительных методов по хронологии разработки и чувствительности метода: (ПК-9)

- а) Классические;
- б) Современные;
- в) Микробиологические;
- г) Биохимические;
- д) Биологические;
- е) Физические;
- ж) Химические;
- з) Физико-химические.

55.Основные характеристики современных измерительных методов: (ПК-9)

- а) Высокая чувствительность;
- б) Длительная подготовка образца к определению конечных результатов;
- в) Невысокая чувствительность метода;
- г) Наличие испытательных лабораторий;
- д) Невысокая точность измерений;
- е) Наличие высококвалифицированного персонала;
- ж) Меньшие затраты времени на проведение исследования;

56. Достоинства органолептических методов товарной экспертизы: (ПК-9)

- а) Точность конечных результатов;
- б) Доступность;
- в) Быстрота определения;
- г) Наличие высококвалифицированного персонала;
- д) Наличие дорогостоящего оборудования;
- е) Субъективизм оценки;
- ж) Выражение конечных результатов в безразмерных величинах.

57.Осязательный метод применяется для оценки:(ПК-9)

- а) Вкуса;
- б) Запаха;
- в) Звука;
- г) Консистенции;
- д) Внешнего вида.

58.Вкусовой метод применяется для оценки: (ПК-9)

- а) Запаха;
- б) Звука;
- в) Консистенции;
- г) Внешнего вида.

59.Эталон сладкого вкуса: (ПК-9)

- а) Фруктоза;
- б) Сахароза;

- в) Лактоза;
  - г) Трегалоза.
60. Эвристические методы товарной экспертизы: (ПК-9)
- а) Измерительные;
  - б) Органолептический;
  - в) Экспертные;
  - г) Регистрационные;
  - д) Социологические.
61. Измерительные методы товарной экспертизы: (ПК-9)
- а) Осязательный;
  - б) Вкусовой;
  - в) Рефрактометрический;
  - г) Слуховой;
  - д) Спектральный;
- е) Фотоэлектроколориметрический; (ПК-9)
- ж) Аудиометод;
  - з) Реологический;
  - и) Обонятельный;
  - к) Зрительный;
  - л) Визуальный;
  - м) Тактильный.
63. Обонятельный метод применяется для оценки: (ПК-9)
- а) Вкуса;
  - б) Запаха;
  - в) Звука;
  - г) Консистенции;
  - д) Внешнего вида.
64. Аудиометод применяется для оценки: (ПК-9)
- а) Вкуса;
  - б) Запаха;
  - в) Звука;
  - г) Консистенции;
  - д) Внешнего вида.
65. Ахроматические цвета: (ПК-9)
- а) Пастельные;
  - б) Синий;
  - в) Чисто белый;
  - г) Чисто черный.
66. Палочки сетчатки глаза воспринимают: (ПК-9)
- а) Свет;
  - б) Цвет;
  - в) Холод;
  - г) Свет и цвет.
67. Классификация измерительных методов по принципу метода: (ПК-9)
- а) Классические;
  - б) Современные;
  - в) Микробиологические;
  - г) Биохимические;
  - д) Биологические;
  - е) Физические;
  - ж) Химические;
  - з) Физико-химические.
68. Органолептические методы товарной экспертизы: (ПК-9)
- а) Осязательный;
  - б) Вкусовой;
  - в) Рефрактометрический;
  - г) Слуховой;
  - д) Спектральный;
  - е) Фотоэлектроколориметрический;
  - ж) Аудиометод;
  - з) Реологический;
  - и) Обонятельный;
  - к) Зрительный;
  - л) визуальный;
  - м) Тактильный.

69. Современные измерительные методы товарной экспертизы: (ПК-9)
- а) Хроматографический;
  - б) Реологический;
  - в) Титрования;
  - г) Фотоэлектроколориметрический;
  - д) Микроскопирования;
  - е) Высушивания до постоянной массы;
  - ж) Спектральный;
  - з) Потенциометрический;
  - и) Определение сахаров по Бертрану;
  - к) Рефрактометрический;
70. Вкусовой метод применяется для оценки: (ПК-9)
- а) Вкуса;
  - б) Запаха;
  - в) Звука;
  - г) Консистенции;
  - д) Внешнего вида.
71. Зрительный метод применяется для оценки: (ПК-9)
- а) Вкуса;
  - б) Запаха;
  - в) Звука;
  - г) Консистенции;
  - д) Внешнего вида.
72. Методы оценки показателей качества с помощью органов чувств: (ПК-9)
- а) регистрационные;
  - б) измерительные;
  - в) органолептические;
  - г) социологические;
  - д) экспертные.
73. Заболевания, дающие неправильное ощущение цвета: (ПК-9)
- а) Близорукость;
  - б) Дальнозоркость;
  - в) Дальтонизм;
  - г) Дихроматизм.
74. Показатели внешнего вида: (ПК-9)
- а) Цвет;
  - б) Запах;
  - в) Блеск;
  - г) Прозрачность;
  - д) Консистенция.
75. Классификационные признаки товарной экспертизы: (ПК-9)
- а) Требования к товару;
  - б) Товароведная;
  - в) Санитарно-эпидемиологическая;
  - г) Процессуальная форма;
  - д) Основания для проведения;
  - е) Объем исследований;
  - ж) Единоличная;
  - з) Потребительская;
  - и) Характер знаний;
  - к) цель проведения;
  - л) Статус инициатора экспертизы;
  - м) Таможенная.
76. Принцип безопасности положен в основу: (ПК-12)
- а) ветеринарно-санитарная экспертиза;
  - б) товароведная экспертиза;
  - в) санитарно-эпидемиологическая экспертиза;
  - г) экологическая экспертиза;
  - д) фитосанитарная экспертиза.
77. Классификация товарной экспертизы в зависимости от цели: (ПК-12)
- а) Товароведная;
  - б) Потребительская;
  - в) Оценочная;
  - г) Санитарно-эпидемиологическая;
  - д) Ветеринарно-санитарная;

- е) Экологическая;
  - ж) Фитосанитарная.
  - з) Консультационная;
  - и) Банковская;
78. Отличительные признаки экспертизы и видов деятельности по оценке качества:
- а) Основные операции;
  - б) Объект;
  - в) Средства;
  - г) Методы исследований;
  - д) Субъекты;
  - е) Документальное оформление;
  - ж) Сфера применения.
79. Принцип независимости экспертов: (ПК-12)
- а) Соблюдение обязательных требований, действующих законов, нормативных документов, положений договоров;
  - б) Соблюдение прав потребителей товара и прав юридических лиц;
  - в) Предупреждение или устранение субъективизма;
  - г) Независимость от любых заинтересованных в результатах экспертизы сторон;
  - д) Достижение целей экспертизы и получение достоверных результатов;
  - е) Обмен опытом, информацией;
  - ж) Неразглашение сведений, составляющих государственную или коммерческую тайну;
  - з) Результаты экспертизы способствуют рациональному использованию товара;
  - и) Подготовка в определенной области товароведных данных и опыт работы с товарами;
  - к) Реальный или предполагаемый вред товара здоровью человека или окружающей среде;
  - л) Обобщение, группировка и приведение в определенную систему данных, необходимых для проведения экспертизы.
80. Принцип эффективности: (ПК-12)
- а) Соблюдение обязательных требований, действующих законов, нормативных документов, положений договоров;
  - б) Соблюдение прав потребителей товара и прав юридических лиц;
  - в) Предупреждение или устранение субъективизма;
  - г) Независимость от любых заинтересованных в результатах экспертизы сторон;
  - д) Достижение целей экспертизы и получение достоверных результатов;
  - е) Обмен опытом, информацией;
  - ж) Неразглашение сведений, составляющих государственную или коммерческую тайну;
  - з) Результаты экспертизы способствуют рациональному использованию товара;
  - и) Подготовка в определенной области товароведных данных и опыт работы с товарами;
  - к) Реальный или предполагаемый вред товара здоровью человека или окружающей среде;
  - л) Обобщение, группировка и приведение в определенную систему данных, необходимых для проведения экспертизы.
81. Основания для проведения контрольной экспертизы: (ПК-12)
- а) Неполнота полученной информации;
  - б) Несогласие заинтересованных сторон с полученными результатами;
  - в) Заявка заказчика;
  - г) Решение руководства экспертной организации;
  - д) Выявление дополнительной информации;
  - е) Необъективность экспертов.
82. Классификация товарной экспертизы в зависимости от требований к товару: (ПК-12)
- а) Товароведная;
  - б) Потребительская;
  - в) Оценочная;
  - г) Санитарно-эпидемиологическая;
  - д) Ветеринарно-санитарная;
  - е) Экологическая;
  - ж) Фитосанитарная.
  - з) Консультационная.
83. Принцип безопасности товаров: (ОПК-3, ПК-12)
- а) Соблюдение обязательных требований, действующих законов, нормативных документов, положений договоров;
  - б) Соблюдение прав потребителей товара и прав юридических лиц;
  - в) Предупреждение или устранение субъективизма;
  - г) Независимость от любых заинтересованных в результатах экспертизы сторон;
  - д) Достижение целей экспертизы и получение достоверных результатов;
  - е) Обмен опытом, информацией;
  - ж) Неразглашение сведений, составляющих государственную или коммерческую тайну;

- з) Результаты экспертизы способствуют рациональному использованию товара;
  - и) Подготовка в определенной области товароведных данных и опыт работы с товаров;
  - к) Реальный или предполагаемый вред товара здоровью человека или окружающей среде;
  - л) Обобщение, группировка и приведение в определенную систему данных, необходимых для проведения экспертизы.
84. Дополнительные принципы товарной экспертизы: (ПК-12)
- а) Законность;
  - б) Преемственность;
  - в) Конфиденциальность;
  - г) Соблюдение прав и свобод человека и гражданина и прав юридического лица;
  - д) Системный подход;
  - е) Безопасность;
  - ж) Независимость;
  - з) Объективность;
  - и) Эффективность;
  - к) Всесторонность и полнота исследований.
85. Основные характеристики экспертизы: (ПК-12)
- а) Ситуация;
  - а) Сущность;
  - б) Объект;
  - в) Субъект;
  - г) Документальное оформление;
  - д) Основания для проведения.
86. Принцип преемственности: (ПК-12)
- а) Соблюдение обязательных требований, действующих законов, нормативных документов, положений договоров;
  - б) Соблюдение прав потребителей товара и прав юридических лиц;
  - в) Предупреждение или устранение субъективизма;
  - г) Независимость от любых заинтересованных в результатах экспертизы сторон;
  - д) Достижение целей экспертизы и получение достоверных результатов;
  - е) Обмен опытом, информацией;
  - ж) Неразглашение сведений, составляющих государственную или коммерческую тайну;
  - з) Результаты экспертизы способствуют рациональному использованию товара;
  - и) Подготовка в определенной области товароведных данных и опыт работы с товаров;
  - к) Реальный или предполагаемый вред товара здоровью человека или окружающей среде;
  - л) Обобщение, группировка и приведение в определенную систему данных, необходимых для проведения экспертизы.
87. Принцип всесторонности и полноты исследований: (ПК-12)
- а) Соблюдение обязательных требований, действующих законов, нормативных документов, положений договоров;
  - б) Соблюдение прав потребителей товара и прав юридических лиц;
  - в) Предупреждение или устранение субъективизма;
  - г) Независимость от любых заинтересованных в результатах экспертизы сторон;
  - д) Достижение целей экспертизы и получение достоверных результатов;
  - е) Обмен опытом, информацией;
  - ж) Неразглашение сведений, составляющих государственную или коммерческую тайну;
  - з) Результаты экспертизы способствуют рациональному использованию товара;
  - и) Подготовка в определенной области товароведных данных и опыт работы с товаров;
  - к) Реальный или предполагаемый вред товара здоровью человека или окружающей среде;
  - л) Обобщение, группировка и приведение в определенную систему данных, необходимых для проведения экспертизы.
88. Основания для проведения дополнительной экспертизы: (ОПК-3, ПК-12)
- а) Неполнота полученной информации;
  - б) Несогласие заинтересованных сторон с полученными результатами;
  - в) Заявка заказчика;
  - г) Решение руководства экспертной организации;
  - д) Выявление дополнительной информации;
  - е) Необъективность экспертов.
89. Чем принципиально отличается экспертная оценка от товарной: (ОПК-3, ПК-12)
- а) объектами
  - б) субъектами
  - в) методами
  - г) условиями проведения
90. Назовите документы, относящиеся к правовой базе количественной товарной экспертизы: (ОК-7, ОПК-3, ПК-12)

- а) гражданский кодекс часть 1
  - б) уголовный кодекс
  - в) инструкция П-6
  - г) инструкция П-7
91. Какая из перечисленных ситуаций может послужить основанием для отмены заключения экспертов: (ОПК-3, ПК-12)
- а) подпись заключения представителем заказчика
  - б) несогласие заказчика с результатами экспертизы
  - в) недостоверность и неполнота в общей и констатирующих частях акта экспертизы
  - г) использование излишних документов
92. Какие из перечисленных оснований проведения относятся к повторной экспертизе: (ПК-12)
- а) несогласие с результатами экспертизы
  - б) указания контрольного органа
  - в) указания руководства экспертной организации
  - г) указания экспертов
93. Укажите объекты, уполномоченные на проведение товароведной экспертизы (два варианта ответов): (ОПК-3, ПК-12)
- а) санитарные врачи
  - б) эксперты системы ТПП
  - в) ветеринарная служба
  - г) независимые эксперты
94. Укажите основания для проведения товарной экспертизы: (ОПК-3, ПК-12)
- а) необходимость оценки соответствия
  - б) необходимость проведения контроля качества
  - в) необходимость в независимом и компетентном заключении
  - г) заявка
95. Какой из перечисленных методов может быть применен при экспертизе новых товаров: (ПК-9, ПК-12)
- а) измерительный
  - б) безаналоговый
  - в) социологический
  - г) регистрационный
96. Каково назначение заключения экспертов (два варианта ответа): (ОК-7, ОПК-3, ПК-12)
- а) для преодоления конфликтных ситуаций
  - б) для анализа и оценки результатов экспертной оценки
  - в) для установления коэффициентов весомости
  - г) для подтверждения правильности испытаний
97. Какие из указанных методов относятся к методам оценки качества экспертов: (ПК-12)
- а) регистрационный
  - б) движение по уровням
  - в) методы главных точек
  - г) самооценка
- 98.. Назовите основные документы подготовительного этапа проведения экспертизы: (ОК-7, ОПК-3, ПК-12)
- а) стандарты и ТУ
  - б) заявка и наряд
  - в) товарно-сопроводительные документы
  - г) акт отбора образцов
99. Какой из перечисленных видов относится к товароведной экспертизе: (ПК-12)
- а) количественная
  - б) судебная
  - в) экологическая
  - г) ветеринарно-санитарная
100. Какие из перечисленных объектов относятся к ветеринарно-санитарной санитарной экспертизе: (ОПК-3, ПК-12)
- а) персонал
  - б) условия потребления
  - в) эпидемиологическое заболевание
  - г) продукция животного происхождения
101. Какую часть акта экспертизы эксперты заполняют самостоятельно: (ОК-7, ОПК-3, ПК-12)
- а) общую
  - б) констатирующую
  - в) заключительную
  - г) все выше перечисленные
102. Какой из перечисленных принципов не относится к товарной экспертизе: (ПК-12)

- а) объективность
  - б) непредвзятость
  - в) коммуникабельность
  - г) компетентность
103. Укажите общие признаки товарной экспертизы с видами деятельности по оценке качества товаров: (ПК-12)
- а) субъекты
  - б) объекты
  - в) сфера применения
  - г) конечный результат
104. Укажите основные объектами товарной экспертизы: (ПК-12)
- д) процессы
  - е) услуги
  - ж) потребительские товары
  - з) документы
105. На каком этапе товарной экспертизы осуществляется экспертная оценка: (ОК-7, ОПК-3, ПК-12)
- д) подготовительный
  - е) основной
  - ж) заключительный
  - з) на всех этапах
106. Какой вид экспертизы не относится к классификации в зависимости от номенклатуры требований к товару: (ПК-12)
- д) товароведная
  - е) комплексная
  - ж) санитарно-эпидемиологическая
  - з) экологическая
107. Укажите органолептические методы товарной экспертизы (три варианта ответа): (ПК-9, ПК-12)
- а) осязательный
  - б) вкусовой
  - в) рефрактометрический
  - г) слуховой
  - д) спектральный
108. Соблюдение обязательных требований, действующих законов, нормативных документов, положений договоров положено в основу принципа: (ПК-12)
- а) объективность
  - б) законность
  - в) независимость эксперта
  - г) конфиденциальность
  - д) безопасность
109. Какой принцип товарной экспертизы предупреждает и/или устраняет субъективизм: (ПК-12)
- а) независимость эксперта
  - б) объективность
  - в) преемственность
  - г) конфиденциальность
  - д) всесторонность и полнота исследований
110. Какой принцип товарной экспертизы обязывает эксперта быть независимым от любых заинтересованных в результатах экспертизы сторон: (ПК-12)
- а) объективность
  - б) эффективность
  - в) безопасность
  - г) законность
  - д) независимость эксперта
111. От каких факторов зависит соблюдение принципа «всесторонность и полнота исследований»: (ПК-12)
- а) компетентность эксперта
  - б) независимость эксперта
  - в) коммуникабельность эксперта
  - г) все выше перечисленные варианты
112. Какой принцип устанавливает неразглашение сведений, полученных в ходе проведения экспертизы: (ПК-12)
- а) независимость
  - б) конфиденциальность
  - в) объективность
  - г) законность
  - д) безопасность



113. В основу каких видов товарной экспертизы положен принцип «безопасность товаров» (три варианта ответов): (ОПК-3, ПК-12)
- товароведная
  - санитарно-эпидемиологическая
  - ветеринарно-санитарная
  - экологическая
114. Какой принцип товарной экспертизы обеспечивает достижение целей экспертизы и получение достоверных результатов: (ПК-12)
- преемственность
  - всесторонность и полнота исследований
  - независимость эксперта
  - объективность
115. Основания для проведения дополнительной экспертизы (два варианта ответа): (ПК-12)
- неполнота полученной информации
  - несогласие заинтересованных сторон с полученными результатами
  - заявка заказчика
  - решение руководства экспертной организации
  - выявление дополнительной информации\*
  - необъективность экспертов
116. Укажите эвристические методы товарной экспертизы (три варианта ответа): (ПК-9, ПК-12)
- измерительные
  - органолептические
  - экспертные
  - регистрационные
  - социологические
117. Приспособленчество, пассивное принятие существующего порядка, мнения большинства, отсутствие собственной позиции, некритическое следование общим мнениям, тенденциям, авторитетам – это: (ПК-12)
- компетентность
  - конформизм
  - коммуникабельность
  - объективность
118. Какой метод основан на расположении объектов экспертизы в возрастающем или убывающем порядке? (ПК-12)
- ранжирование
  - парных сравнений
  - непосредственной оценки
  - последовательных предпочтений
119. Какой метод основан на сравнении объектов экспертизы попарно для установления наиболее важного в каждой паре? (ПК-12)
- ранжирование
  - парных сравнений
  - непосредственной оценки
  - последовательных предпочтений
120. Какой метод основан на сравнении отдельного объекта с суммой последующих объектов для установления его важности? (ПК-12)
- ранжирование
  - парных сравнений
  - непосредственной оценки
  - последовательных предпочтений
121. Методы оценки, проводимые группой экспертов в условиях неопределенности или риска: (ПК-12)
- органолептические
  - измерительные
  - социологические
  - экспертные
  - регистрационный
122. Какой метод основан на наблюдениях и подсчете числа объектов, выбранных по определенному признаку? (ПК-12)
- органолептические;
  - социологические
  - регистрационный
  - измерительные
  - экспертные
123. Укажите достоинства экспертных методов: (ПК-12)

- а) позволяют принимать решения, когда более объективные методы неприемлемы
- б) ограниченность применения
- в) воспроизводимость
- г) высокие материальные и временные затраты
- д) описательный характер результата

124. Чем принципиально отличается экспертная оценка от товарной: (ПК-12)

- а) объектами
- б) субъектами
- в) методами
- г) условиями проведения

125. Назовите документы, относящиеся к правовой базе количественной товарной экспертизы: (ОК-7, ОПК-3, ПК-12)

- д) гражданский кодекс часть 1
- е) уголовный кодекс
- ж) инструкция П-6
- з) инструкция П-7

126. Какая из перечисленных ситуаций может послужить основанием для отмены заключения экспертов: (ОК-7, ОПК-3, ПК-12)

- д) подпись заключения представителем заказчика
- е) несогласие заказчика с результатами экспертизы
- ж) недостоверность и неполнота в общей и констатирующих частях акта экспертизы
- з) использование излишних документов

127. Какие из перечисленных оснований проведения относятся к повторной экспертизе: (ПК-12)

- д) несогласие с результатами экспертизы
- е) указания контрольного органа
- ж) указания руководства экспертной организации
- з) указания экспертов

128. Укажите объекты, уполномоченные на проведение товароведной экспертизы (два варианта ответа): (ОК-7, ОПК-3, ПК-12)

- д) санитарные врачи
- е) эксперты системы ТПП
- ж) ветеринарная служба
- з) независимые эксперты

129. Укажите основания для проведения товарной экспертизы: (ПК-12)

- а) необходимость оценки соответствия
- б) необходимость проведения контроля качества
- в) необходимость в независимом и компетентном заключении
- г) заявка

130. Какой из перечисленных методов может быть применен при экспертизе новых товаров: (ОПК-3, ПК-9, ПК-12)

- д) измерительный
- е) безаналоговый
- ж) социологический
- з) регистрационный

131. Каково назначение заключения экспертов (два варианта ответа): (ОК-7, ОПК-3, ПК-12)

- д) для преодоления конфликтных ситуаций
- е) для анализа и оценки результатов экспертной оценки
- ж) для установления коэффициентов весомости
- з) для подтверждения правильности испытаний

132. Какие из указанных методов относятся к методам оценки качества экспертов: (ПК-9, ПК-12)

- д) регистрационный
- е) движение по уровням
- ж) методы главных точек
- з) самооценка

133. Назовите основные документы подготовительного этапа проведения экспертизы: (ОК-7, ОПК-3, ПК-12)

- а) стандарты и ТУ
- б) заявка и наряд
- в) товарно-сопроводительные документы
- г) акт отбора образцов

134. Какой из перечисленных видов относится к товароведной экспертизе: (ПК-12)

- а) количественная
- б) судебная
- в) экологическая
- г) ветеринарно-санитарная

135. Какие из перечисленных объектов относятся к ветеринарно-санитарной санитарной экспертизе: (ПК-12)
- а) персонал
  - б) условия потребления
  - в) эпидемиологическое заболевание
  - г) продукция животного происхождения
136. Какую часть акта экспертизы эксперты заполняют самостоятельно: (ОК-7, ОПК-3, ПК-12)
- а) общую
  - б) констатирующую
  - в) заключительную
  - г) все выше перечисленные
137. Укажите при отсутствии каких средств экспертизы не должны проводить экспертную оценку товаров при приемке их по качеству и количеству: (ОК-7, ОПК-3, ПК-12)
- а) нормативных документов по качеству и количеству
  - б) товарно-сопроводительных документов
  - в) средства измерения
  - г) средства связи
138. Какие из перечисленных загрязнителей и воздействий наиболее характерны для продовольственных товаров и определяются при экологической экспертизе: (ОПК-3, ПК-9, ПК-12)
- а) электромагнитные
  - б) радиационные
  - в) микробиологические
  - г) термические
139. Какой из перечисленных принципов не относится к товарной экспертизе: (ПК-12)
- а) объективность
  - б) непредвзятость
  - в) коммуникабельность
  - г) компетентность
140. Укажите общие признаки товарной экспертизы с видами деятельности по оценке качества товаров: (ПК-12)
- а) субъекты
  - б) объекты
  - в) сфера применения
  - г) конечный результат
141. Укажите основными объектами товарной экспертизы: (ПК-12)
- а) процессы
  - б) услуги
  - в) потребительские товары
  - г) документы
142. На каком этапе товарной экспертизы осуществляется экспертная оценка:
- а) подготовительный
  - б) основной
  - в) заключительный
  - г) на всех этапах
143. Какой вид экспертизы не относится к классификации в зависимости от номенклатуры требований к товару: (ПК-12)
- а) товароведная
  - б) комплексная
  - в) санитарно-эпидемиологическая
  - г) экологическая
144. Укажите органолептические методы товарной экспертизы (три варианта ответа): (ПК-9, ПК-12)
- а) осязательный
  - б) вкусовой
  - в) рефрактометрический
  - г) слуховой
  - д) спектральный
147. Укажите методы оценки показателей качества с помощью органов чувств: (ПК-9)
- а) регистрационные
  - б) измерительные
  - в) органолептические
  - г) социологические
  - д) экспертные
148. Укажите измерительные методы товарной экспертизы (два варианта ответа): (ПК-9)
- а) фотоэлектроколориметрический
  - б) аудиометод

- в) реологический\*
- г) обонятельный
- д) зрительный
- е) визуальный
- ж) тактильный

149. Соблюдение обязательных требований, действующих законов, нормативных документов, положений договоров положено в основу принципа: (ПК-12)

- а) объективность
- б) законность
- в) независимость эксперта
- г) конфиденциальность
- д) безопасность

150. Какой принцип товарной экспертизы предупреждает и/или устраняет субъективизм: (ПК-12)

- а) независимость эксперта
- б) объективность
- в) преемственность
- г) конфиденциальность
- д) всесторонность и полнота исследований

151. Какой принцип товарной экспертизы обязывает эксперта быть независимым от любых заинтересованных в результатах экспертизы сторон: (ПК-12)

- а) объективность
- б) эффективность
- в) безопасность
- г) законность
- д) независимость эксперта

152. От каких факторов зависит соблюдение принципа «всесторонность и полнота исследований»: (ПК-12)

- а) компетентность эксперта
- б) независимость эксперта
- в) коммуникабельность эксперта
- г) все выше перечисленные варианты

153. Какой принцип устанавливает неразглашение сведений, полученных в ходе проведения экспертизы: (ПК-12)

- а) независимость
- б) конфиденциальность
- в) объективность
- г) законность
- д) безопасность

154. В основу каких видов товарной экспертизы положен принцип «безопасность товаров» (три варианта ответа): (ОПК-3, ПК-12)

- а) товароведная
- б) санитарно-эпидемиологическая
- в) ветеринарно-санитарная
- г) экологическая

155. Какой принцип товарной экспертизы обеспечивает достижение целей экспертизы и получение достоверных результатов: (ПК-12)

- а) преемственность
- б) всесторонность и полнота исследований
- в) независимость эксперта
- г) объективность

156. Основания для проведения дополнительной экспертизы (два варианта ответа): (ПК-12)

- а) неполнота полученной информации\*
- б) несогласие заинтересованных сторон с полученными результатами
- в) заявка заказчика
- г) решение руководства экспертной организации
- д) выявление дополнительной информации
- е) необъективность экспертов

157. Укажите эвристические методы товарной экспертизы (три варианта ответа): (ПК-9, ПК-12)

- а) измерительные
- б) органолептические
- в) экспертные
- г) регистрационные
- д) социологические

158. Какие показатели качества определяют с помощью обонятельного метода: (ПК-9)

- а) вкус

- б) запах
  - в) звук
  - г) консистенцию
  - д) внешний вид
159. Для оценки каких показателей качества применяют аудиометод: (ПК-9)
- а) вкус
  - б) запах
  - в) звук
  - г) консистенция
  - д) внешний вид
159. Характер цвета при полном поглощении спектра: (ПК-9)
- а) белый
  - б) черный
  - в) серый
  - г) синий
160. Какие виды экспертизы входят в классификационную группу по статусу инициатора экспертизы (три варианта ответа): (ПК-12)
- а) добровольная
  - б) первичная
  - в) контрольная
  - г) общественная
  - д) дополнительная
  - е) обязательная
  - ж) повторная
161. Какие виды экспертизы входят в классификационную группу в зависимости от оснований для проведения три варианта ответа): (ПК-12)
- а) добровольная
  - б) первичная
  - в) контрольная
  - г) общественная
  - д) дополнительная
  - е) обязательная
  - ж) повторная
162. Укажите основания для проведения первичной товарной экспертизы: (ПК-12)
- а) неполнота полученной информации
  - б) несогласие заинтересованных сторон с полученными результатами
  - в) заявка заказчика
  - г) решение руководства экспертной организации
  - д) выявление дополнительной информации в ходе экспертизы
  - е) необъективность экспертов
163. Какие измерительные методы входят в классификационную группу «по хронологии разработки и чувствительности метода» (два варианта ответа): (ПК-12)
- а) классические
  - б) современные
  - в) микробиологические
  - г) биохимические
  - д) биологические
  - е) физические
  - ж) химические
  - з) физико-химические
164. Укажите основные характеристики и условия применения современных измерительных методов (пять вариантов ответа): (ПК-9)
- а) высокая чувствительность
  - б) длительная подготовка образца к определению конечных результатов
  - в) невысокая чувствительность метода
  - г) наличие испытательных лабораторий
  - д) невысокая точность измерений
  - е) наличие высококвалифицированного персонала
  - ж) меньшие затраты времени на проведение исследования
165. Укажите достоинства органолептических методов товарной экспертизы (два варианта ответа): (ПК-9)
- а) точность конечных результатов
  - б) доступность
  - в) быстрота определения
  - г) наличие высококвалифицированного персонала

- д) наличие дорогостоящего оборудования
  - е) субъективизм оценки
  - ж) выражение конечных результатов в безразмерных величинах
166. Какой вид контроля используют в торговле для определения качества продукции: (ОПК-3, ПК-12)
- а) сплошной контроль
  - б) сплошной и выборочный контроль
  - в) измерительный контроль
  - г) выборочный контроль
167. Каким требованиям должен отвечать эксперт: (ПК-12)
- а) независимость, компетентность, субъективность, опыт работы
  - б) компетентность, личные качества, зависимость от продавцов, опыт работы
  - в) независимость, компетентность, опыт работы, предубежденность
  - г) независимость, компетентность, опыт работы, личные качества
168. По истечении какого срока пищевой продукт считается непригодным для использования по назначению: ОПК-3, ПК-12)
- а) срок реализации
  - б) срок годности
  - в) дата изготовления
  - г) срок хранения
168. Продукция, содержащая значительные и /или критические устранимые дефекты: (ОПК-3, ПК-12)
- а) опасная продукция
  - б) условно пригодная продукция
  - в) потенциально опасные товар
  - г) отход
  - д) стандартная
169. Укажите субъекты товарной экспертизы (три варианта ответа): (ПК-12)
- а) инициаторы-заказчики
  - б) специалисты
  - в) потребительские товары
  - г) эксперты
170. На каком этапе инициаторы-экспертизы принимают участие: (ПК-12)
- а) подготовительный
  - б) основной
  - в) заключительный
171. Укажите основания для проведения комплексной экспертизы: (ПК-12)
- а) сомнения заявителя в достоверности результатов первичной
  - б) отсутствие товаров-аналогов
  - в) выявление недостоверности (сомнительности) результатов ранее проведенных экспертиз
  - г) выявление необъективности экспертов
  - д) выявление новых обстоятельств или информации
  - е) необходимость объединения усилий специалистов разного профиля для решения экспертных задач
172. Какие экспертизы проводится группой экспертов одной специализации (два варианта ответа): (ПК-12)
- а) единичная
  - б) комиссионная
  - в) однородная
  - г) комплексная
173. Какая экспертиза проводится экспертами разных специальностей и областей знаний: (ПК-12)
- а) комиссионная
  - б) комплексная
  - в) однородная
  - г) единичная
174. Дайте определение понятия «градация качества»: (ОПК-3, ПК-8, ПК-12)
- а) категории товаров одного наименования, отличающиеся установленными значениями показателей качества
  - б) категории товаров, отличающиеся установленным значением показателей качества и размерами
  - в) категории товаров, отличающиеся установленными размерами
175. Дайте определение понятия «размерная градация»: (ПК-8, ПК-12)
- а) категории товаров одного наименования, отличающиеся установленными значениями показателей качества
  - б) категории товаров, отличающиеся установленным значением показателей качества и размерами
  - в) категории товаров, отличающиеся установленными размерами

176. Товары, содержащие вредные для потребителя и/или окружающей среды вещества или выделяют их в окружающую среду при использовании: (ОПК-3, ПК-8, ПК-9)
- условно пригодная нестандартная продукция
  - стандартная продукция
  - опасная продукция
  - потенциально опасные товары
  - дефектные товары
177. Товары, содержащие значительные и/или критические устранимые дефекты: (ОПК-3, ПК-8)
- условно пригодная нестандартная продукция
  - опасная продукция
  - потенциально опасные товары
  - дефектные товары
178. Товары, отвечающие всем требованиям стандартов, включая допустимые отклонения: (ОПК-3, ПК-8)
- опасная продукция
  - стандартная продукция
  - нестандартная продукция
  - условно пригодная нестандартная продукция
  - бездефектные товары
179. Товары с неустранимыми критическими дефектами, использование которых может нанести вред жизни, здоровью и имуществу потребителей, а также окружающей среде: (ОПК-3, ПК-8)
- дефектные товары
  - опасная продукция
  - потенциально опасная продукция
  - условно пригодная нестандартная продукция
180. Укажите основные виды товароведной экспертизы (два варианта ответа): (ПК-12)
- идентификационная
  - количественная
  - ветеринарно-санитарная
  - экологическая
  - оценочная
  - приемочная по качеству
181. Перечислите средства, применяемые при экспертных исследованиях: (ПК-9, ПК-12)
- технические документы
  - справочники
  - правила эксплуатации товаров
  - законы РФ
  - методы исследования
182. Экспертиза, проводимая одним экспертом самостоятельно: (ПК-12)
- однородная
  - единичная
  - комиссионная
  - комплексная
183. Кто несет ответственность за экспертное заключение: (ПК-12)
- руководитель экспертной организации
  - судья
  - эксперт
  - заявитель экспертизы
  - другие лица
184. Укажите требования, которые предъявляют к экспертам (четыре варианта ответа): (ПК-12)
- умение проводить испытания
  - компетентность
  - личные качества
  - независимость
  - коммуникабельность
  - опыт работы
185. В каких ситуациях проводят оценочную экспертизу: (ПК-12)
- оценить качество нового товара
  - определить цену товара, имеющего дефекты
  - оценить соответствие товара направлению моде
  - оценить ущерб после стихийного бедствия
186. Укажите преимущества органолептических методов (четыре варианта ответа): (ПК-9)
- быстрота
  - дешевизна
  - воспроизводимость результатов

- г) доступность
  - д) объективность оценки
  - е) простота
  - ж) сопоставимость результатов
  - з) описательный характер результата
187. Укажите характерные признаки измерительных методов: (ПК-9)
- а) определение действительных значений показателей качеств с помощью технических устройств
  - б) определение значений показателей качества с помощью органов чувств
  - в) проведение опроса группы экспертов с последующей обработкой полученной информации
  - г) наблюдение и подсчет числа объектов, выбранных по определенному признаку
188. В каких случаях проводится судебная экспертиза: (ОПК-3, ПК-12)
- а) в конфликтных ситуациях
  - б) при разногласиях между получателем и поставщиком
  - в) после возбуждения уголовного дела
  - г) по требованию одной из сторон
189. Укажите недостатки измерительных методов (два варианта ответа): (ПК-9)
- а) высокие материальные и временные затраты
  - б) ограниченность применения
  - в) описательный характер результата
  - г) потребность в квалифицированном персонале и испытательной базе\*
190. В какой части акта экспертизы описывается метод исследования: (ОПК-3, ПК-12)
- а) в заключении
  - б) в вводной части
  - в) в констатирующей части
  - г) в протокольной части
  - д) не описывается
191. Какой метод основан на расположении объектов экспертизы в возрастающем или убывающем порядке? (ПК-12)
- а) ранжирование
  - б) парных сравнений
  - в) непосредственной оценки
  - г) последовательных предпочтений
192. Какой метод основан на сравнении объектов экспертизы попарно для установления наиболее важного в каждой паре? (ПК-12)
- а) ранжирование
  - б) парных сравнений
  - в) непосредственной оценки
  - г) последовательных предпочтений
193. Какой метод основан на сравнении отдельного объекта с суммой последующих объектов для установления его важности? (ПК-12)
- а) ранжирование
  - б) парных сравнений
  - в) непосредственной оценки
  - г) последовательных предпочтений
194. Методы оценки, проводимые группой экспертов в условиях неопределенности или риска: (ПК-9)
- а) органолептические
  - б) измерительные
  - в) социологические
  - г) экспертные
  - д) регистрационный
195. Какой метод основан на наблюдениях и подсчете числа объектов, выбранных по определенному признаку? (ПК-12)
- а) органолептические;
  - б) социологические
  - в) регистрационный
  - г) измерительные
  - д) экспертные
196. Укажите достоинства экспертных методов: (ПК-12)
- а) позволяют принимать решения, когда более объективные методы неприемлемы
  - б) ограниченность применения
  - в) воспроизводимость
  - г) высокие материальные и временные затраты
  - д) описательный характер результата
197. Укажите недостатки экспертных методов (четыре варианта ответа): (ПК-12)



- а) субъективизм\*
- б) ограниченность применения\*
- в) высокие затраты на проведение\*
- г) описательный характер результата

198. Приспособленчество, пассивное принятие существующего порядка, мнения большинства, отсутствие собственной позиции, некритическое следование общим мнениям, тенденциям, авторитетам – это: (ПК-12)

- а) компетентность
- б) конформизм
- в) коммуникабельность
- г) объективность

199. Укажите наиболее значимые показатели климатического режима хранения: (ОПК-3, ПК-9)

- а) чистота
- б) стабильность
- в) температура и относительная влажность воздуха
- г) все ответы правильные

200. Проведите сопоставление: (ПК-12)

1. Общие основные принципы товарной экспертизы	а) законность
	б) конфиденциальность
	в) безопасность
	г) объективность
2. Дополнительные принципы товарной экспертизы	д) всесторонность и полнота исследований
	е) системный подход
	ж) компетентность
	з) независимость экспертов

201. проведите сопоставление: (ПК-12)

1. принцип, основанный на регламентации право, обязанностей, ответственности субъектов, участвующих или проводящих экспертизу	А) преемственность
2. при проведении экспертизы учитывается накопленный практический опыт как собственный, так и других экспертов	Б) Объективность
3. принцип, основанный на запрете разглашения сведений, составляющих государственную или коммерческую тайну	В) Законности
4. предупреждение и/или устранение субъективизма при проведении экспертных оценок	Г) Компетентность
5. подготовка экспертов в определенной области товароведных знаний и опыт работы с товаром	Д) Системный подход
6. обобщение, группировка и приведение в определенную систему данных, необходимых для проведения экспертизы	Е) Конфиденциальность

202. проведите сопоставление: (ПК-12)

1. оценка экспертом одной или нескольких основополагающих характеристик товаров путем проведения экспертных исследований	А) экологическая экспертиза
2. оценка свойств товаров, осуществляемая экспертами для подтверждения их химической, радиационной и биологической безопасности	Б) ветеринарно-санитарная экспертиза
3. оценка соответствия экспертами установленным карантинным требованиям	В) санитарно-эпидемиологическая экспертиза
4. оценка биологической безопасности, осуществляемая экспертами для подтверждения соответствия товаров установленным ветеринарным требованиям	Г) товароведная экспертиза
5. оценка экологических свойств товаров, проводимая экспертами для установления их влияния на окружающую среду	Д) фитосанитарная экспертиза

203. проведите сопоставление: (ПК-12)

1. экспертиза, назначаемая по инициативе заказчиков	А) судебная экспертиза
2. экспертиза, назначаемая по инициативе физических или юридических лиц до обращения или передачи дела в суд	Б) несудебная экспертиза
3. экспертиза, проводимая по определению суда, постановлению судьи, следователя, прокурора	В) досудебная экспертиза

204. проведите сопоставление: (ПК-12)

1. основная экспертиза, проводимая по заявке заинтересованной организации-заказчика	А) контрольная экспертиза
2. экспертиза, проводимая для выявления недостающей информации с целью принятия окончательного решения	Б) первичная экспертиза
3. экспертиза, проводимая в случае несогласия одной из заинтересованных сторон с результатами первичной экспертизы	В) дополнительная экспертиза
4. экспертиза, проводимая с целью проверки достоверности и обоснованности результатов экспертизы	В) повторная экспертиза

205. Рассчитайте размер объединенной пробы для оценки качества сахарного песка, если в магазин поступила партия массой 2 т в коробках по 20 кг в каждой. В коробки уложены пакеты с сахарным песком по 1 кг. (ОПК-3)

- а) 18 кг
- б) 5 кг
- в) 10 кг
- г) 12 кг

206. В магазин поступила партия фасованного зеленого чая в/с в количестве 30 ящиков по 20 кг в каждом. Чай расфасован в коробки по 125 г. При приемке результаты средней пробы показали, что он имеет мелочи в количестве 52 г. Дегустационный анализ показал, что чай имеет хорошо скрученный лист, прозрачный, светло-желтый цвет настоя. Слабоватый аромат и недостаточно терпкий вкус. Дайте заключение о качестве данного чая. (ОПК-3)

- а) данный чай относится ко 2 сорту по показателю аромата и вкуса.
- б) данный чай относится к 1 сорту по показателю аромата и вкуса.
- в) данный чай относится к сорту «Букет» по показателю аромата и вкуса.

206. В магазин поступила партия улучшенных галет в количестве 450 кг в коробках из картона по 15 кг в каждой. Галеты расфасованы в пачки по 300 г. Рассчитайте объем выборки, объединенную пробу. (ОПК-3)

- а) выборка 3 коробки, объединенная проба 400 г
- б) выборка 6 коробок, объединенная проба 400 г
- в) выборка 30 коробок, объединенная проба 4 кг

*Критерии оценки (примеры):*

- «зачтено» - не менее 71% правильных ответов;
- «не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

### 3.3. Примерные ситуационные задачи, критерии

Задание 1. Рассчитайте размер объединенной пробы для оценки качества рисовой крупы, если в магазин поступила партия массой 6 т в мешках по 50 кг в каждом. (ОК-7, ОПК-3)

Задание 2. Рассчитайте размер объединенной пробы для оценки качества свежего картофеля, если на оптовую базу поступила партия массой 8,5 т в ящичных поддонах по 400 кг в каждом. (ОК-7, ОПК-3)

Задание 3. Поступила партия свежей белокочанной капусты Амагер массой 6,6 т в ящиках по 40 кг в каждом. Рассчитайте размер объединенной пробы для оценки качества, если капуста поступила: а) на оптовую базу; б) в магазин. (ОК-7, ОПК-3)

Задание 4. Рассчитайте размер объединенной пробы для оценки качества (для контроля органолептических показателей) вафель Причууда, если в магазин поступила партия массой 1 т в ящиках по 5 кг в каждом (масса нетто пачки — 200 г). (ОК-7, ОПК-3)

Задание 5. Определите размер выборки, приемочное и браковочное число для товарной партии пива Балтика в количестве 260 упаковок (в упаковке - шесть бутылок). При приемке в выборке обнаружены три бутылки без двуокси углерода. Возможна ли приемка данной партии? (ОК-7, ОПК-3)

Задание 6. Определите размер выборки, приемочное и браковочное число для товарной партии напитка Кока-кола в количестве 260 ящиков (в ящике - 20 бутылок). При приемке в выборке обнаружены три некачественно оформленные бутылки. Возможна ли приемка данной партии? (ОК-7, ОПК-3)

Задание 7. Определите размер выборки, приемочное и браковочное число для товарной партии консервов Кукуруза сладкая в количестве 100 ящиков (в ящике - 25 банок). При приемке в выборке обнаружены два поврежденных ящика. Возможна ли приемка данной партии? (ОК-7, ОПК-3)

Задание 8. Сравните по теоретической и практической энергетической ценности (на 100 г) следующие продукты: (ОК-7, ОПК-9, ПК-12)

- а) масло Сладкосливочное и Крестьянское; б) хлеб ржаной из обойной муки и ржаной из обдирной муки; в) капусту белокочанную свежую и квашеную; г) абрикосы свежие и сушеные; д) хлеб пшеничный из муки 2-го сорта и сухари Сливочные; е) творог жирный и нежирный; ж) молоко 3,2%-й жирности и сливки 22%-й жирности; з) молоко сгущенное с сахаром и сгущенное стерилизованное; и) масло Сладкосливочное и маргарин Сливочный; к) говядину жирную и тощую; л) конфеты Весна

и карамель Фруктовая; м) мед натуральный и сахар-песок; н) картофель свежий и хрустящий; о) сметану 30%-й жирности и майонез; п) майонез и масло растительное.

Задание 9. Дайте заключение о качестве и определите вид пшеничной крупы, имеющей удлиненную форму с закругленными концами, цвет желтый; в навеске массой 25 г содержится: 0,08 г сорной примеси; 0,12 г испорченных ядер; 1,2 г зерен ржи. Можно ли предъявить претензию поставщику? Если да, то на каком основании? (ОК-7, ОПК-3, ПК-8, ПК-12)

Задание 10. В магазин поступила партия фасованной в пакеты рисовой крупы в/с (масса нетто пакета - 1 кг). При приемке выявлено, что в навеске массой 25 г обнаружено содержание: сорных примесей - 0,04 г; пожелтевших ядер - 0,12; клейких ядер риса - 0,2 г. Определите товарный сорт. Возможна ли реализация данной крупы, если при проверке массы нетто в 10 пакетах выявлено: четыре пакета массой по 995 г; один пакет - 998; три пакета - по 985; остальные - по 1000 г? Можно ли предъявить претензии поставщику? На каком основании? (ОК-7, ОПК-3, ПК-8, ПК-12)

Задание 12. Дайте заключение о качестве хлеба подовый Дарницкий, имеющего круглую форму, мучнистую нижнюю корку, развитую пористость, подрывы по всей окружности шириной 2,1 мм, пористость -3%, влажность -6%. (ОК-7, ОПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-12)

Задание 13. В магазин поступила партия весовой вермишели группы Б 1-го сорта без добавок в количестве 240 кг в четырехслойных бумажных мешках по 30 кг. Изделия сложили в штабель на поддоны высотой восемь рядов в хранилище при температуре +20°C и относительной влажности воздуха 68—70%. Через 12 месяцев при контроле качества в каждом мешке из выборки было обнаружено по 0,9 кг обломков вермишели. Можно ли реализовать данные изделия? Можно ли предъявить претензию поставщику, если: а) при приёмке макаронные изделия соответствовали ГОСТ Р 51865-2002 "Изделия макаронные. Общие технические условия" по всем показателям; б) приемочный контроль качества не проводился? Укажите причины возникших дефектов и виновников их возникновения. (ОК-7, ОПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-12)

Задание 14. В магазин поступила партия яблок Белый налив в количестве 2,6 т в ящиках по 20 кг. Дайте заключение о качестве и определите товарный сорт, если при приемке в объединенной пробе оказалось плодов: размером по наибольшему поперечному диаметру 60—55 мм -19 кг, остальные - размером 45—48 мм, с 1—2 зажившими повреждениями плодовой коркой — 2,2 кг; с нажимами общей площадью 6 см<sup>2</sup>— 4,2, перезревших — 2 кг. (ОК-7, ОПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-12)

Задание 15. При приемочном контроле качества апельсинов, поступивших в количестве 5 т в ящиках по 20 кг, установлено наличие 25 поломанных ящиков. При анализе объединенной пробы из целых ящиков обнаружено: плодов с наибольшим поперечным диаметром менее 50 мм — 10 кг; 2,5 кг плодов, пораженных зеленой гнилью. При сортировке объединенной пробы, отобранной из поломанных ящиков, обнаружено: 6 кг плодов менее установленного размера; 1 кг загнивших плодов и 2,5 кг с нажимами на площади более 1/3. Определите массу обеих объединенных проб и фактическое качество каждой пробы (процент стандартной продукции, нестандартной и отхода). Можно ли усреднить результаты и перенести их на всю поступившую партию? Аргументируйте правильные действия товароведа. (ОК-7, ОПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-12)

Задание 16. В магазин поступила в ящиках партия черного байхового гранулированного чая 1-го сорта, фасованного в полужесткие коробки по 200 г (масса партии — 200 кг по 20 кг в ящике). При анализе средней пробы было установлено, что чай имел: достаточно нежный аромат; средней терпкости вкус; настой прозрачный "нижесредний"; цвет разваренного листа неоднородный, темно-коричневый с зеленоватым оттенком; гранулы достаточно ровные, продолговатой формы; содержание мелочи — 60 г. Рассчитайте массу средней пробы и дайте заключение о качестве. Можно ли реализовать данный чай? Ответ аргументируйте. (ОК-7, ОПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-12)

Задание 17. В магазин поступила партия жареного кофе в зернах в/с в количестве 600 кг в ящиках по 30 кг в каждом. Кофе расфасован в пакеты из металлизированной пленки по 500 г. При проверке качества кофе через 9 месяцев хранения установлено, что в отобранной навеске содержится ломаных зерен в количестве 9 г. Ящики с кофе хранились на поддонах штабелем высотой десять ящиков при температуре 18—20°C и относительной влажности 70—75%. Рассчитайте размер выборки и массу объединенной пробы, из которых была отобрана навеска. Дайте заключение о качестве данного кофе. Укажите причину возникшего дефекта. (ОК-7, ОПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-12)

Задание 18. В магазин поступила партия водки Пшеничная (из спирта высшей очистки) в количестве 146 ящиков по 20 бутылок в каждом. Емкость бутылки — 0,5 л. При приемке в выборке обнаружены две бутылки с перекосом этикетки и одна бутылка с порванной этикеткой. В испытательной лаборатории обнаружено: жидкость прозрачная без посторонних включений и осадка; массовая концентрация альдегидов — 4,5 мг; массовая концентрация сивушного масла — 7,9; массовая концентрация эфиров — 13 мг; объемная доля метилового спирта — 0,02%. Остальные показатели безопасности — в пределах нормы. Можно ли реализовать данную партию? Может ли испытательная лаборатория выдать сертификат соответствия по проведенным испытаниям? Ответ аргументируйте. (ОК-7, ОПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-12)

Задание 19. В магазин поступила партия водки Старорусская в количестве 85 ящиков по 20 бутылок в каждом. На этикетках содержится следующая информация: Старорусская водка; крепость — 40%; 0,5 л; энергетическая ценность — 215 ккал/100 см<sup>3</sup>; состав: этиловый ректифицированный спирт высшей очистки, исправленная питьевая вода, гидрокарбонат натрия (пищевая сода); изготовлено в России; ООО "Альфа"; Северная Осетия, г. Беслан, ул. Надтеречная, 1; ГОСТ 12712-80; перед употреблением охлаждать; штрих-код (4601523000056). На обороте этикетки стоит штамп: 04.06.00. Соответствует ли маркировка установленным требованиям? Возможна ли приемка данной партии, если при приемке в выборке обнаружены три

бутылки с разорванными этикетками? Ответ аргументируйте. (ОК-7, ОПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-12)

Задание 20. Определите тип Советского шампанского, имеющего массовую концентрацию Сахаров 4,3 г/100 см<sup>3</sup>. При оценке качества данного шампанского было установлено, что оно прозрачное, светло-соломенного цвета, имеет вкус, характерный для шампанского с привкусом дрожжей; при наливе в бокал образуются пена и происходит кратковременное выделение пузырьков двуокси углерода. Можно ли реализовать данное вино? Можно ли предъявить претензию поставщику? На каком основании? (ОК-7, ОПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-12)

Задание 21. В магазин поступила партия нектара Вишневый с сахаром в количестве 250 коробок по 10 банок в каждом. Емкость банки - 1л. При оценке качества в объединенной пробе обнаружено: цвет темно-красный; вкус натуральный, хорошо выраженный; сок с незначительным расслоением и осевшей мякотью; содержание мякоти — 0,125 л; массовая доля сухих веществ — 17%; титруемая кислотность—1,5%. Дайте заключение о качестве данного сока. Возможна ли приемка данного сока, если при приемке в выборке выявлены две банки со смазанной этикеткой? (ОК-7, ОПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-12)

Задание 22. В магазин поступила партия липового меда в количестве 17 ящиков по 25 баночек меда в каждом, масса одной баночки меда - 100 г. При приемке два ящика оказались сломанными. При анализе выборки из целых ящиков было обнаружено: вкус сладкий, аромат приятный; массовая доля сахарозы - 5,5%; воды- 21%; диастазное число — 8 ед. Готе. Анализ меда из поврежденных ящиков оказался аналогичным. Рассчитайте размер выборок и дайте заключение о качестве. Можно ли реализовать такой мед, если при проверке массы нетто в десяти банках обнаружено: три баночки массой по 98 г, одна — 95, одна — 103, остальные — по 100 г? (ОК-7, ОПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-12)

Задание 23. Определите вид и дайте заключение о качестве мармелада, если при испытании объединенной пробы массой 400 г определены следующие значения показателей: вкус и запах ясно выраженные; цвет однородный; консистенция студнеобразная, незатяжистая; излом стекловидный; влажность—17%; содержание золы, не растворимой в 10%-й соляной кислоте, — 0,05%; 40 г по счету изделий деформированных. Можно ли предъявить претензию поставщику, и на каком основании? (ОК-7, ОПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-12)

*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.

### **Примерные задания для выполнения контрольной работы (ОК-7, ОПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-12)**

#### **Вопросы контрольной работы**

16. Порядок проведения экологической экспертизы.
17. Измерительные методы товарной экспертизы. Возможность использования для целей экспертизы и показатели, которые определяются каждым методом.
18. Экспертиза и сертификация. Общие и отличительные признаки.
19. Экспертиза товаров по качеству и количеству. Отбор образцов (проб). Правовая и нормативная база.
20. Кодирование товаров. Регистрационный и классификационный методы кодирования. Штриховое кодирование. Идентификация штриховых кодов.
21. Порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы и оформления результатов.
22. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза как один из видов товарной экспертизы. Объекты и субъекты. Правовая и нормативная база.
23. Требования, предъявляемые к экспертам, и какими документами они регламентируются.
24. Органолептический анализ как основной метод при проведении товарной экспертизы.
25. Методы экспертизы товаров: инструментальные, расчетные, регистрационные. Описание. Достоинства и недостатки каждого из них.
26. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Субъекты и объекты. Нормативная и правовая база. Основание для проведения. Отличие данного вида от других экспертиз. Методы исследования. Порядок и организация проведения. Оформление результатов проведения ветеринарно-санитарной экспертизы.
27. Ветеринарные требования к продуктам животноводства.
28. Маркировка как одно из средств товарной экспертизы.
29. Законодательная база, основные принципы, цели экологической экспертизы. Объекты и субъекты. Методы и порядок проведения экологической экспертизы товаров.
30. Токсичных веществ пищевых продуктов: токсичные вещества микробиологического происхождения, микотоксины, радионуклиды.
31. Документы – основное средство товарной экспертизы. Использование разных документов для проведения экспертизы.

32. Идентификация как один из этапов экспертизы продовольственных товаров. Основные понятия, порядок проведения и оформление результатов идентификационной экспертизы. Законодательные акты по предупреждению появления на рынке фальсифицированных товаров.
33. Нормативные документы, регулирующие качество и безопасность товаров. Санитарные правила и нормы: виды, назначение. Гигиенические заключения. Порядок их выдачи и оформления.
34. Использование экспертных оценок при проведении товароведных исследований. Этапы экспертной оценки. Подготовительные операции.
35. Формирование экспертной комиссии. Способы и техника экспертного опроса.
36. Объекты и субъекты экологической экспертизы. Показатели, определяемые при проведении экологической экспертизы.
37. Экспертиза отправляемой партии товаров по количеству и качеству.
38. Статистические методы товарной экспертизы. Роль выборочного контроля в товарной экспертизе.
39. Экспертиза влияния условий хранения на потребительские свойства товара. Виды тары и упаковки, их влияние на сохраняемость товаров.
40. Порядок проведения количественной экспертизы при приемке товара. Отличие от приемки товаров по количеству.
41. Материальное и техническое обеспечение товарной экспертизы.
42. Методы оценки и отбора экспертов.
43. Организация проведения органолептической оценки качества товаров. Требования, предъявляемые к экспертам-дегустаторам.
29. Размеры естественной убыли в процессе хранения товаров. Обоснованность списания испорченных товаров из подотчета материально-ответственных лиц на результаты хозяйственной деятельности предприятия.
30. Технологическая экспертиза, судебно-правовая экспертиза. Основания для проведения. Объекты экспертизы. Оформление результатов.
31. Таможенная экспертиза. Основные цели, особенности проведения.
32. Средства контроля режимов хранения.
33. Пищевые добавки. Понятие. Классификация. Применение.
34. способы уничтожения товаров и упаковки.
35. Способы повторного использования товаров и упаковки.
36. Загрязнители: виды, источники.
37. Экологические свойства и показатели товаров, их оценка.
38. Экспертиза товаров по комплектности. Документальная экспертиза.
39. Фитосанитарная экспертиза.
40. Учреждения и организации, занимающиеся экспертной деятельностью в г. Кирове и области.

#### **Задачи контрольной работы (ОК-7, ОПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-12)**

Задача 1. При определении сахарозы в сиропе поляриметрическим методом получены следующие данные: 38,71; 38,90; 38,62; 38,74 % (мас). Вычислить доверительный интервал и представить окончательный результат анализа.

Задача 2. От партии белокочанной капусты сорта «белорусская», прибывшей в мешках весом по 50 кг, отобрано для определения качества 6 мешков. При проверке оказалось: кочанов с кочерыгой более 3 см – 10 кг; загрязненных – 3 кг; весом 0,5 кг – 2 кг. Каков вес партии капусты? Дайте заключение о качестве и использовании капусты. Результаты оформите в виде акта экспертизы.

Задача 3. При определении хлоридов в питьевой воде фотонейтриметрическим методом получены следующие данные: 0,32; 0,34; 0,34; 0,35; 0,39 (мг/дм<sup>3</sup>). Является ли результат 0,39 промахом и следует ли его учитывать при статистической обработке экспериментальных данных?

Задача 4. Дайте заключение о качестве шлифованного пшена, если в результате анализа навески 10 г обнаружено следующее содержание примесей: 0,1 г необрушенных зерен, 0,05 частиц цветочных пленок, 0,01 г помутневших и побуревших ядер. Оформите акт экспертизы.

Задача 5. При проведении исследования муки высшего сорта выход сырой клейковины составил: 28%, 32%, 31%, 37%, 30%. Найдите абсолютную и относительную ошибки? Вычислите результат исследования при надежности 0,95.

Задача 6. На плодоовощную базу в сентябре поступила партия картофеля на автомашинах массой нетто 15 т. Картофель упакован в мешки по 50 кг. При анализе объединенной пробы картофеля установлено: по размеру клубни соответствуют требованиям ГОСТа, из них клубней с механическими повреждениями глубиной более 3 мм и длиной более 10 мм было 3 кг; клубней, поврежденных паршой свыше ¼ поверхности – 3 кг; клубней, пораженных фитофторой – 0,5 кг; земли – 0,6 кг. Определите величину выборки и массу объединенной пробы. Оформите акт экспертизы.

Задача 7. Содержание сухих веществ, нерастворимых в спирте после переработки кукурузы на консервы составляет: 20,8; 22,1; 21,5; 21,5; 20,0; 22,2. Найдите абсолютную и относительную ошибки? Вычислите результат исследования при доверительной вероятности 0,95.

Задача 8. В торговое предприятие поступила партия плодоовощных консервов в ассортименте: огурцы консервированные – 180 банок вместимостью 2 дм<sup>3</sup>, в ящиках по 6 шт; икра кабачковая – 360 банок вместимостью 0,6 дм<sup>3</sup>, в ящиках по 24 шт. Определите порядок приемки партии продукции, размер исходного,

среднего образца, средней пробы для исследования качества. Составьте акт приемки продукции.

Задача 9: В результате анализа 46 проб, отобранных в случайном порядке, получены следующие данные о проценте влажности продукта «А».

Процент влажности	Число проб
8	3
10	6
12	7
14	15
16	8
18	7
Итого:	46

Вычислить:

- средний процент влажности;
- среднее квадратичное отклонение в данной выборочной совокупности;
- с вероятностью 0,95 определить, какова предельная ошибка выборки;

Задача 10. В магазин в апреле поступила партия лука репчатого в количестве 700 кг, Анализ качества объединенной пробы показал: содержание проросших луковиц (с длиной пера не более 2 см)– 1,9 кг; содержание оголенных луковиц – 4,3 кг; содержание луковиц с механическими повреждениями – 2,3 кг. Сформулируйте заключение о качестве партии лука и оформите акт экспертизы.

Задача 11: Для определения размера естественной убыли товара «Б» было проведено выборочное наблюдение над 38 равными по весу партиями этого товара. В результате наблюдения получены следующие данные:

% естественной убыли	Количество партий товара
1,0	5
0,9	2
0,8	3
0,7	4
0,6	6
0,5	7
0,4	6
0,3	2
0,2	3

Вычислить:

- средний размер естественной убыли;
- среднее квадратичное отклонение в выборочной совокупности;
- с вероятностью 0,99 установить, какова предельная ошибка выборки;

Задача 12: В торговое предприятие поступила партия карамели «Апельсиновая», «Барбарис» в количестве 200 и 300 кг соответственно. Анализ средней пробы показал: в карамели «Апельсиновая» содержится влаги 4,1 %, «Барбарис» - 3,4%. Рассчитайте размер средней пробы и определите соответствие карамели требованиям стандарта. Оформите акт экспертизы.

Задача 13: Содержание лактозы в молоке составило (%): 2,8; 4,0; 3,2; 4,2; 5,2; 4,6; 4,8; 3,7. Проведите проверку годности полученных результатов. Вычислите результат исследования.

Задача 14: На продовольственный склад поступила партия яблочного натурального сока высшего сорта в тетрапакетах вместимостью 1 дм<sup>3</sup>. При определении качества установлено: массовая доля сухих веществ – 10,5%; общая кислотность в пересчете на яблочную кислоту – 13,5%; массовая доля спирта – 0,20%. Сок прозрачный, янтарного цвета с хорошо выраженным вкусом и ароматом. Определите соответствие качества сока требованиям стандарта. Оформите акт экспертизы.

Задача 15: При определении физико-химических показателей полуфабрикатов массовая доля влаги (%) составила: 67,0; 54,9; 56,7; 59,1; 63,8. Вычислите результат экспертизы.

Задача 16: В торговое предприятие поступила партия маргарина: маргарин сливочный весовой – 60 ящиков по 20 кг, маргарин «Пышка» в пачках по 250 г – 120 ящиков. Каков порядок приемки партии маргарина? Какие показатели качества необходимо определить?

Задача 17: При определении пористости пшеничного хлеба были получены следующие результаты (%): 77; 65; 72; 82; 68; 72; 64; 70; 78; 72; 77; 74; 70. Провести статистическую обработку полученных результатов с достоверностью 0,95 и 0,99.

Задача 18: В магазин поступила партия пива в ассортименте – «Балтика», «Клинское», «Три медведя» в количестве 300 ящиков. В процессе транспортировки было разбито 6 бутылок пива «Клинское. Каков порядок приемки продукции по количеству и качеству? Каков размер выборки, среднего образца и средней пробы для оценки качества пива? Каков порядок оформления поврежденных бутылок.

Задача 19: Для установления % жирности масла было проведено выборочное наблюдение 43 над равными по весу партиями. В результате получено следующее распределение партий масла по проценту жирности:

Процент жирности каждой партии	Количество партий
--------------------------------	-------------------

77,5	3
78,5	5
79,5	7
80,5	6
81,5	2
82,5	5
83,5	8
84,5	4
85,5	3

Вычислить:

- средний процент жира в масле;

- среднее квадратичное отклонение в данной выборочной совокупности;

- определить с вероятностью 0,99 в каких пределах заключается средний процент жира в генеральной совокупности;

Задача 20: В адрес торгового объединения поступила партия рыбных консервов «Горбуша в собственном соку». Маркировка банок:

030909

40172

2Р.

В банках целые куски рыбы, покрытые заливкой, содержание заливки составляет 25%, соли – 2,5%. Расшифруйте маркировку консервов и определите соответствие качества рыбных консервов требованиям стандарта. Оформите акт экспертизы.

#### **Критерии оценки:**

*оценка «зачтено» выставляется студенту, если вовремя сдал контрольную работу, оформление соответствует предъявляемым требованиям; овладел опорной системой знаний на уровне осознанного применения учебных действий, в том числе при решении нестандартных задач; полностью успешное решение задач.*

*оценка «не зачтено» если контрольную работу сдал без соблюдения сроков, нарушение логики, неполнота, нераскрываемость вопросов; неправильное решение задач.*

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

##### **4.1. Методика проведения тестирования**

1 **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).

##### **2 Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

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

##### **4 Субъекты, на которых направлена процедура:**

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

##### **5 Период проведения процедуры:**

6 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.

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

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

##### **9 Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

##### **10 Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, 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
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	<b>36</b>
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	<b>32</b>
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	<b>32</b>
Всего тестовых заданий	<b>30</b>
Итого баллов	<b>100</b>
Мин. количество баллов для аттестации	70

#### **11 Описание проведения процедуры:**

Тестирование является обязательным этапом зачёта 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. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

##### Тестирование на компьютерах:

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

#### **12 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».

13 Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

14

#### **4.2. Методика проведения устного собеседования**

15 **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).

#### **16 Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

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

#### **18 Субъекты, на которые направлена процедура:**

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

#### **19 Период проведения процедуры:**

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



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

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

**23 Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

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

**24 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.

**25 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.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при проведении, при промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

**26 Результаты процедуры:**

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

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

29

### **4.3. Методика проведения контрольных работ**

**30 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.

**31 Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

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

**33 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 предоставили контрольную работу или не имеют оценки «зачтено» за контрольные работы по данной дисциплине, до зачета по соответствующей дисциплине не допускаются.

**34 Период проведения процедуры:**

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

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

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

**38 Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

**39 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.

**40 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.

**41 Результаты процедуры:**

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