

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Железнов Лев Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 29.03.2020  
Уникальный программный ключ:  
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

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

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Безопасность товаров»**

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Направленность (профиль) ОПОП Товароведение и экспертиза товаров

Форма обучения очно-заочная

Срок освоения ОПОП 4 года 6 месяцев

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 «12» августа 2020 г., приказ № 985.
- 2) Учебного плана по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 30.04.2021 г., протокол № 4.
- 3) Профессионального стандарта «Специалист по качеству», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ 22.04.2021 г., приказ № 276 н.
- 4) Профессионального стандарта «Специалист по сертификации продукции», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «31» октября 2014 г., приказ № 857н

**Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:**

кафедрой менеджмента и товароведения «12» мая 2021 г. (протокол № 5)

Заведующий кафедрой Л.Н. Шмакова

ученым советом социально-экономического факультета  
«12» мая 2021 г. (протокол № 3)

Председатель совета факультета Л.Н. Шмакова

Центральным методическим советом «20» мая 2021 г. (протокол № 6)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

**Разработчики:**

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

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Раздел 1.</b> 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. Типы задач профессиональной деятельности	5
1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы	5
<b>Раздел 2.</b> Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	8
<b>Раздел 3.</b> Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	8
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	8
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	9
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	9
3.4. Тематический план лекций	10
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	11
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	12
3.7. Лабораторный практикум	13
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	13
<b>Раздел 4.</b> Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	13
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	13
4.1.1. Основная литература	13
4.1.2. Дополнительная литература	13
4.2. Нормативная база	13
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	15
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	16
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	16
<b>Раздел 5.</b> Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	17
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине	19
<b>Раздел 6.</b> Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	21
<b>Раздел 7.</b> Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	22
<b>Раздел 8.</b> Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	22

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

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

Целью дисциплины «Безопасность товаров» является формирование у студентов знаний о факторах, формирующих опасные и вредные свойства товаров, об управлении безопасностью товаров на всем пути товародвижения и роли товароведов в обеспечении безопасности товаров.

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

#### **Оценочно-аналитическая деятельность:**

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

недопущение попадания в продажу (или изъятие из продажи) товаров ненадлежащего качества, с истекшим сроком годности и имеющих критические дефекты;

#### **Товароведно-технологическая деятельность:**

осуществление профессиональной деятельности в сфере закупочной деятельности, управления качеством и обеспечения безопасности товаров, сырья и материалов;

контроль над соблюдением санитарно-гигиенических требований в торговом предприятии.

изучение источников загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения;

изучение пищевых добавок, используемых в производстве продуктов питания;

ознакомление с законодательными актами в области обеспечения безопасности товаров;

изучение генетически модифицированных источников пищи.

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

Дисциплина «Безопасность товаров» относится к блоку Б 1. Дисциплины (модули), обязательной части.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Введение в специальность, Экология, Химия.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Товароведение однородных групп непродовольственных товаров, Микробиология однородных групп потребительских товаров, санитария и гигиена, Товароведение и экспертиза товаров растительного происхождения, Товароведение и экспертиза товаров животного происхождения, Товароведение и экспертиза функциональных продуктов питания, Товарная экспертиза, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Правовое регулирование коммерческой деятельности, Товароведение упаковочных материалов и тары, Международные требования к товарам.

### **1.4. Объекты профессиональной деятельности**

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

- товары и процессы их проектирования, производства, закупки, транспортирования, хранения, реализации и утилизации;
- методы исследования, испытаний, оценки и экспертизы товаров;
- управление качеством и безопасностью товаров;
- нормативные правовые акты и документы в области обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции;
- новые материалы, товары и технологии;

- потребители товаров, их запросы, потребности, мотивы и ключевые ценности в рамках устойчивого развития;
- информационные ресурсы и системы управления товарами;
- трудовые коллективы в сфере торговой и экспертной деятельности.

### **1.5. Типы задач профессиональной деятельности**

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- оценочно-аналитический;
- товароведно-технологический.

### **1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы**

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

№ п/п	Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание компетенции)	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства		№ раздела дисциплины, № семестра, в которых формируется компетенция
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ОПК-3. Способен применять действующие нормативные правовые акты и нормативные документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции;	ИК ОПК-3.1 Использует нормативно-правовые документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции для решения профессиональных задач	Нормативно-правовые документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции для решения профессиональных задач	Обосновывать профессиональные решения с использованием действующей нормативно-правовой базы	Методологией поиска и использования действующей нормативно-правовой базой (действующие технические регламенты, стандарты, своды правил)	Устный опрос в ходе занятий, выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, тестовый контроль, эссе, реферат	Решение ситуационных задач, итоговое тестирование, собеседование	Раздел № 1-3 Семестр № 3
2	ПК-1 Способен анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и разрабатывать предложения по их устранению	ИД ПК 1.1 Осуществляет сбор данных по показателям качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию	Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию. Ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие качество и безопасность на	Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию. Осуществлять контроль за соблюдением правил упаковки, маркировки, хранения, транспор-	Методами и средствами определения показателей качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров. Методами классификации и кодирования то-	Устный опрос в ходе занятий, выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, тестовый контроль, эссе, реферат	Решение ситуационных задач, итоговое тестирование, собеседование	Раздел № 1-3 Семестр № 3

			всех этапах жиз- ненного цикла то- варов.	тировки и реали- зации товаров.	варов, мето- дами и сред- ствами опре- деления по- казателей ас- сортимента и способами формирова- ния и сохра- нения каче- ства товаров.			
--	--	--	---	------------------------------------	---	--	--	--

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 час.

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			№ 3
1		2	3
Контактная работа (всего)		36	36
в том числе:			
Лекции (Л)		14	14
Практические занятия (ПЗ)		22	22
Семинары (С)			
Лабораторные занятия (ЛР)			
Самостоятельная работа (всего)		72	72
В том числе:			
- подготовка к занятиям		24	24
- подготовка к текущему контролю, промежуточной аттестации		20	20
- написание эссе		8	8
- решение тестов		4	4
- написание реферата		16	16
Вид промежуточной аттестации	зачет		+
Общая трудоемкость (часы)		108	108
Зачетные единицы		3	3

## 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 разделов)
1	2	3	4
1.	ОПК-3, ПК-1	Основные понятия в области безопасности товаров	Безопасность потребительских товаров как одна из основных составляющих их качества. Проблема безопасности на международном уровне. Критерии обеспечения продовольственной безопасности в России. Основные факторы опасности сырья и товаров. Качество пищевых продуктов. Характеристика нормативно-правовой базы правового регулирования безопасности потребительских товаров. Основные административные учреждения, осуществляющие государственный надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Экологическая безопасность товаров.
2.	ОПК-3, ПК-1	Безопасность продовольственных товаров	Классификация потенциально опасных веществ пищи и основные пути ее загрязнения. Химическое загрязнение пищевого сырья и пищевых продуктов. Токсичные химические элементы опасные контаминанты. Критерии оценки безопасности и гигиеническая клас-



			сификация вредных веществ. Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве. Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в животноводстве. Технологии как источник химического загрязнения пищевых продуктов. Радиоактивное загрязнение товаров. Проблемы безопасности генномодифицированного пищевого сырья. Безопасность тары и упаковки пищевых продуктов. Пищевые добавки: классификация, оценка качества, безопасность для здоровья. Биологически активные добавки к пище. Опасность фальсификации пищевых продуктов. Биологическое загрязнение продовольственных товаров. Управление безопасностью пищевых продуктов на основе принципов ХАССП.
3.	ОПК-3, ПК-1	Безопасность непродовольственных товаров	Безопасность непродовольственных товаров: механическая, химическая, электрическая и электромагнитная, пожарная, термическая, вибрационная и шумовая безопасность товаров.

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

№ п/п	Наименование обеспечивающих (последующих) дисциплин	№№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1	Управление качеством	+	+	
2	Товароведение однородных групп непродовольственных товаров	+		+
3	Микробиология однородных групп потребительских товаров, санитария и гигиена	+	+	+
4	Товароведение и экспертиза товаров растительного происхождения	+	+	
5	Товароведение и экспертиза товаров животного происхождения	+	+	
6	Товароведение и экспертиза функциональных продуктов питания	+	+	
7	Товарная экспертиза	+	+	+
8	Ветеринарно-санитарная экспертиза	+	+	+
9	Правовое регулирование коммерческой деятельности	+	+	+
10	Товароведение упаковочных материалов и тары	+	+	+
11	Международные требования к товарам	+	+	+

### 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	Основные понятия в области безопасности товаров	4	2			24	30
2	Безопасность продовольственных товаров	6	14			24	44
3	Безопасность непродовольственных товаров Зачетное занятие	4	6			24	34
	Вид промежуточной аттестации:	зачет					зачет
	Итого:	14	22			72	108

### 3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				сем. № 3
1	2	3	4	5
1	1	Основные понятия в области безопасности товаров	Безопасность потребительских товаров как одна из основных составляющих их качества. Проблема безопасности на международном уровне. Критерии обеспечения продовольственной безопасности в России. Основные факторы опасности сырья и товаров. Качество пищевых продуктов. Экологическая безопасность товаров.	2
2	1	Нормативно-правовая база правового регулирования безопасности потребительских товаров	Характеристика нормативно-правовой базы правового регулирования безопасности потребительских товаров. Основные административные учреждения, осуществляющие государственный надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.	2
3	2	Безопасность продовольственных товаров	Классификация потенциально опасных веществ пищи и основные пути ее загрязнения. Химическое загрязнение пищевого сырья и пищевых продуктов. Токсичные химические элементы опасные контаминанты. Критерии оценки безопасности и гигиеническая классификация вредных веществ. Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве. Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в животноводстве. Технологии как источник химического загрязнения пищевых продуктов. Радиоактивное загрязнение товаров. Проблемы безопасности генномодифицированного пищевого сырья. Безопасность тары и упаковки пищевых продуктов. Пищевые добавки:	4

			классификация, оценка качества, безопасность для здоровья. Биологически активные добавки к пище. Опасность фальсификации пищевых продуктов. Биологическое загрязнение продовольственных товаров.	
4	2	Управление безопасностью пищевых продуктов на основе принципов ХАССП	Цели и задачи ХАССП в торговле. Внедрение и функционирование ХАССП. Факторы, обеспечивающие безопасность пищевых продуктов в торговле.	2
5	3	Безопасность непродовольственных товаров	Безопасность непродовольственных товаров: механическая, химическая, электрическая и электромагнитная, пожарная, термическая, вибрационная и шумовая безопасность товаров.	4
Итого:				14

### 3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)
				сем. № 3
1	2	3	4	5
1	1	Нормативно-правовая база правового регулирования безопасности потребительских товаров	Беседа по теме занятия. Практическая подготовка: 1. Нормативно-правовая база правового регулирования безопасности потребительских товаров. 2. Решение ситуационных задач	0,5 1,5
2	2	Химическое загрязнение пищевого сырья и пищевых продуктов	Беседа по теме занятия. Практическая подготовка: 1. Основные понятия в области безопасности товаров 2. Факторы, обеспечивающие безопасность товаров 3. Химическое загрязнение потребительских товаров 4. Токсичные химические элементы	0,5 1,5
3	2	Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве	Беседа по теме занятия. Практическая подготовка: 1. Пестициды 2. Использование регуляторов роста растений 3. Удобрения 4. Загрязнение нитратами, нитритами и нитрозосоединениями 5. Диоксины	0,5 1,5
4	2	Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в животноводстве	Беседа по теме занятия. Практическая подготовка: 1. Антибактериальные вещества	0,5 1,5

		стве	2. Гормональные препараты 3. Азотсодержащие кормовые добавки	
5	2	Проблемы безопасности генномодифицированного пищевого сырья	Беседа по теме занятия. Практическая подготовка: 1. Законодательное регулирование применения ГМП 2. Гигиенический контроль за пищевой продукцией из ГМП 3. Технология оценки пищевой продукции, полученной из ГМИ 4. Влияние ГМИ на окружающую среду	0,5 1,5
6	2	Безопасность тары и упаковки пищевых продуктов	Беседа по теме занятия. Практическая подготовка: 1. Полимерные и другие материалы, используемые в пищевой промышленности 2. Вопросы экологии полимерной упаковки 3. Гигиеническая экспертиза материалов, контактирующих с пищевыми продуктами	0,5 1,5
7	2	Управление безопасностью пищевых продуктов на основе принципов ХАССП	Беседа по теме занятия. Практическая подготовка: Разработка системы ХАССП	1 3
8	3	Безопасность отдельных групп непродовольственных товаров	Беседа по теме занятия. Практическая подготовка: 1. Механическая безопасность 2. Химическая безопасность 3. Электрическая и электромагнитная безопасность 4. Пожарная и термическая безопасность 5. Вибрационная и шумовая безопасность	1 3
		Зачетное занятие	Тестирование, собеседование	2
Итого:				22

### 3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	Основные понятия в области безопасности товаров	подготовка к текущему контролю, промежуточной аттестации, написание рефератов, эссе, решение тестов	24
2		Безопасность продовольственных товаров	подготовка к текущему контролю, промежуточной аттестации, написание рефератов, эссе, решение тестов	24

3		Безопасность непродовольственных товаров	подготовка к текущему контролю, промежуточной аттестации, написание рефератов, эссе, решение тестов	24
Итого часов в семестре:				72
Всего часов на самостоятельную работу:				72

### 3.7. Лабораторный практикум

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

### 3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ

Контрольные и курсовые работы учебным планом не предусмотрены

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

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

#### 4.1.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие	С.В. Габелко	Новосибирск: НГТУ, 2012	—	ЭБС Университетская библиотека онлайн

#### 4.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов: учебное пособие	И.А. Рогов, Н.И. Дунченко, В.М. Позняковский и др.	Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007.	—	ЭБС Университетская библиотека онлайн
2	Гигиенические основы питания: качество и безопасность пищевых продуктов: учебник	Позняковский В. М.	Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007.	1	ЭБС Университетская библиотека онлайн
3	Эффективное внедрение НАССР. Учимся на опыте других	Мейес Т.	2011, СПб.: ГИОРД	2	

### 4.2. Нормативная база

1. Федеральный закон от 02.01.2000 № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов».
2. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей».

3. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
4. Федеральный закон от 23.02.2013 № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающих табачного дыма и последствий потребления табака».
5. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 07.09.2001 № 23 «О введении в действие Санитарных правил» (вместе с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к организациям торговли и обороту в них продовольственного сырья и пищевых продуктов. СП 2.3.6.1066-01», утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 06.09.2001).
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22.05.2003 № 98 «О введении в действие Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.3.2.1324-03» (вместе с «Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1324-03», утв. Главным государственным врачом РФ 21.05.2003).
8. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПиН 2.3.2.1078-01. – М.: ФГУП «ИнтерСЭН», 2002. – 168 с.
9. Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 883 "О принятии технического регламента Таможенного союза "Технический регламент на масложировую продукцию" (вместе с "ТР ТС 024/2011. Технический регламент Таможенного союза. Технический регламент на масложировую продукцию")
10. Решение Комиссии Таможенного союза от 16.08.2011 № 769 (ред. от 17.12.2012) "О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности упаковки" (вместе с "ТР ТС 005/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности упаковки")
11. Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 874 (ред. от 20.11.2012) "О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности зерна" (вместе с "ТР ТС 015/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности зерна")
12. Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 881 "О принятии технического регламента Таможенного союза "Пищевая продукция в части ее маркировки" (вместе с "ТР ТС 022/2011. Технический регламент Таможенного союза. Пищевая продукция в части ее маркировки")
13. Решение Комиссии Таможенного союза от 23.09.2011 № 797 (ред. от 27.11.2012) "О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков" (вместе с "ТР ТС 007/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков")
14. Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 882 (ред. от 13.11.2012) "О принятии технического регламента Таможенного союза "Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей" (вместе с "ТР ТС 023/2011. Технический регламент Таможенного союза. Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей")
15. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 20.07.2012 № 58 "О принятии технического регламента Таможенного союза "Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств" (вместе с "ТР ТС 029/2012. Технический регламент Таможенного союза. Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств")
16. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 15.06.2012 № 34 "О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания" (вместе с "ТР ТС 027/2012. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания")
17. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 09.10.2013 № 68 "О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности мяса и мясной продукции"

- (вместе с "ТР ТС 034/2013. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности мяса и мясной продукции")
18. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 09.10.2013 № 67 "О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности молока и молочной продукции" (вместе с "ТР ТС 033/2013. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности молока и молочной продукции").
  19. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 18.10.2016 № 162 "О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности рыбы и рыбной продукции" (вместе с "ТР ЕАЭС 040/2016. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности рыбы и рыбной продукции")
  20. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 23.09.2011 № 779 "О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности парфюмерно-косметической продукции" (вместе с "ТР ТС 009/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности парфюмерно-косметической продукции").
  21. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 12.11.2014 № 107 "О принятии технического регламента Таможенного союза "Технический регламент на табачную продукцию" (вместе с "ТР ТС 035/2014. Технический регламент Таможенного союза. Технический регламент на табачную продукцию").
  22. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 23.09.2011 № 798 "О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности игрушек" (вместе с "ТР ТС 008/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности игрушек").
  23. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 09.12.2011 № 880 "О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" (вместе с "ТР ТС 021/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности пищевой продукции").
  24. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 09.12.2011 № 876 "О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности продукции легкой промышленности" (вместе с "ТР ТС 017/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности продукции легкой промышленности").

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

1. <http://www.rosпотребнадзор.ru/> Официальный сайт Федеральной службы по защите прав потребителей и благополучия человека [Электронный ресурс].
2. <http://www.gost.ru/> Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс].
3. <http://www.interstandart.ru/> Официальный сайт информационной службы «Интерстандарт» Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс].
4. <http://www.ozpp.ru/> Официальный сайт Общества защиты прав потребителей [Электронный ресурс].
5. <http://www.1gost.ru/> На данном сайте представлено большое количество национальных стандартов и других документов по стандартизации в РФ
6. <http://www.znaytovar.ru/> На сайте представлена подборка статей, посвященных характеристике потребительских свойств товаров, вопросам экспертизы и идентификации, обнаружения фальсификации товаров.
7. <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.
15. <https://roskachestvo.gov.ru/> Автономная некоммерческая организация "Российская система качества"
16. <https://www.43.rosпотребнадзор.ru/> - официальный сайт Управления Роспотребнадзора по Кировской области

17. <https://kirovcsm.ru/> - официальный сайт ФБУ «Кировский ЦСМ»  
 18. <https://fsa.gov.ru/> - официальный сайт Россакредитации  
 19. <https://www.economy.gov.ru/> - Министерство экономического развития Российской Федерации

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

Для осуществления образовательного процесса используются: презентации, слайд-лекции, видеолекции.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012 (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013 (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014 (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012 (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013 (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014 (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 29.04.2021 до 24.08.2022 г., номер лицензии 280E-210429-102703-540-3202,
8. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
9. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016

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

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.
- 7) Образовательный портал ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России. Режим доступа: <https://student.kirovgma.ru/>

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

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

Наименование специализированных помещений	Номер кабинета, адрес	Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях
- учебные аудитории для проведения занятий лекционного	№ 406, 407 г. Киров, ул. К. Маркса,137 (1 корпус)	специализированная учебная мебель (стол и стул препода-



типа		вателя, столы и стулья (ученические), компьютеры с выходом в интернет, мультимедиа проектор, экран, информационно-меловая доска
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	№ 414 г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1 корпус)	специализированная учебная мебель, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (тематические стенды, учебные плакаты, мультимедийные презентации, раздаточный материал), нормативно-правовые документы
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	№ 407 г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1 корпус)	специализированная учебная мебель компьютеры с выходом в интернет, мультимедиа проектор, экран, информационно-меловая доска
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	№ 414 г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1 корпус)	специализированная учебная мебель, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (тематические стенды, раздаточный материал), нормативно-правовые документы
помещения для самостоятельной работы	№ 418б, читальный зал библиотеки г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1 корпус)	оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза. ПК для работы с нормативно-правовой документацией, в т.ч. СПС "Консультант Плюс"
помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	№ 418а, г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1 корпус)	стеллажи, шкафы, технический инвентарь

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

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

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу.

Основное учебное время выделяется на самостоятельную работу.

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

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

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков

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

#### **Лекции:**

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении тем: Основные понятия в области безопасности товаров. Нормативно-правовая база правового регулирования безопасности потребительских товаров. Управление безопасностью пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. 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.

Лекция-дискуссия - обсуждение какого-либо вопроса, проблемы, рассматривается как метод, активизирующий процесс обучения, изучения сложной темы, теоретической проблемы. Рекомендуется использовать при изучении тем: Безопасность продовольственных товаров. Безопасность непродовольственных товаров.

Важной характеристикой дискуссии, отличающей её от других видов спора, является аргументированность. Обсуждая дискуссионную проблему, каждая сторона, оппонировав мнению собеседника, аргументирует свою позицию. Отличительной чертой дискуссии выступает отсутствие тезиса и наличие в качестве объединяющего начала темы.

#### **Практические занятия:**

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области оценки качества потребительских товаров по показателям безопасности.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, решения ситуационных задач, тестовых заданий.

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

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

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- семинар-дискуссия по темам: Химическое загрязнение пищевого сырья и пищевых продуктов. Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве. Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в животноводстве. Проблемы безопасности генномодифицированного пищевого сырья. Безопасность тары и упаковки пищевых продуктов.

- практикум по темам: Нормативно-правовая база правового регулирования безопасности потребительских товаров. Управление безопасностью пищевых продуктов на основе принципов ХАССП.

#### **Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Безопасность товаров» и включает подготовку к занятиям, написание рефератов, подготовку к текущему контролю и промежуточной аттестации.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Безопасность товаров» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно

оформляют рефераты и представляют их на занятиях. Написание реферата способствует формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов, способствует формированию мышления. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков саморазвития, организационной работы, постановки цели и выбора наиболее экономичных средств ее достижения.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

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

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

### **5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине**

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России», введенным в действие 01.11.2017, приказ № 476-ОД.

Дистанционное обучение реализуется в электронно-информационной образовательной среде Университета, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, технологические средства, и обеспечивающей освоение обучающимися программы в полном объеме независимо от места нахождения.

Электронное обучение (ЭО) – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателя.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателя. Дистанционное обучение – это одна из форм обучения.

При использовании ЭО и ДОТ каждый обучающийся обеспечивается доступом к средствам электронного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения программы.

В практике применения дистанционного обучения по дисциплине используются методики синхронного и асинхронного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение обучающегося и преподавателя в режиме реального времени – on-line общение. Используются следующие технологии on-line: вебинары (или видеоконференции), аудиоконференции, чаты.

Методика асинхронного дистанционного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и обучающимся в реальном времени – так называемое off-line общение, общение в режиме с отложенным ответом. Используются следующие технологии off-line: электронная почта, рассылки, форумы.

Наибольшая эффективность при дистанционном обучении достигается при использовании смешанных методик дистанционного обучения, при этом подразумевается, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

- размещения учебного материала на образовательном сайте Университета;
- сопровождения электронного обучения;
- организации и проведения консультаций в режиме «on-line» и «off-line»;
- организации обратной связи с обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;

- обеспечения методической помощи обучающимся через взаимодействие участников учебного процесса с использованием всех доступных современных телекоммуникационных средств, одобренных локальными нормативными актами;
- организации самостоятельной работы обучающихся путем обеспечения удаленного доступа к образовательным ресурсам (ЭБС, материалам, размещенным на образовательном сайте);
- контроля достижения запланированных результатов обучения по дисциплине обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- идентификации личности обучающегося.

Реализация программы в электронной форме начинается с проведения организационной встречи с обучающимися посредством видеоконференции (вебинара).

При этом преподаватель информирует обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, осуществляет предварительную проверку связи с обучающимися, создание и настройку вебинара. Преподаватель также сверяет предварительный список обучающихся с фактически присутствующими, информирует их о режиме занятий, особенностях образовательного процесса, правилах внутреннего распорядка, графике учебного процесса.

После проведения установочного вебинара учебный процесс может быть реализован асинхронно (обучающийся осваивает учебный материал в любое удобное для него время и общается с преподавателем с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени) или синхронно (проведение учебных мероприятий и общение обучающегося с преподавателем в режиме реального времени).

Преподаватель самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

При дистанционном обучении важным аспектом является общение между участниками учебного процесса, обязательные консультации преподавателя. При этом общение между обучающимися и преподавателем происходит удаленно, посредством средств телекоммуникаций.

В содержание консультаций входят:

- разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;
- советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;
- анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;
- разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

Также осуществляются индивидуальные консультации обучающихся в ходе выполнения ими письменных работ.

Обязательным компонентом системы дистанционного обучения по дисциплине является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), который включает электронные аналоги печатных учебных изданий (учебников), самостоятельные электронные учебные издания (учебники), дидактические материалы для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации, аудио- и видеоматериалы, другие специализированные компоненты (текстовые, звуковые, мультимедийные). ЭУМК обеспечивает в соответствии с программой организацию обучения, самостоятельной работы обучающихся, тренинги путем предоставления обучающимся необходимых учебных материалов, специально разработанных для реализации электронного обучения, контроль знаний. ЭУМК размещается в электронно-библиотечных системах и на образовательном сайте Университета.

Используемые виды учебной работы по дисциплине при применении ЭО и ДОТ:

№ n/n	Виды занятий/работ	Виды учебной работы обучающихся	
		Контактная работа (on-line и off-line)	Самостоятельная работа
1	Лекции	- веб-лекции (вебинары)	- работа с архивами проведенных

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- видеолекции</li> <li>- лекции-презентации</li> </ul>	занятий <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с опорными конспектами лекций</li> <li>- выполнение контрольных заданий</li> </ul>
2	Практические, семинарские занятия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- видеоконференции</li> <li>- вебинары</li> <li>- семинары в чате</li> <li>- видеодоклады</li> <li>- семинары-форумы</li> <li>- веб-тренинги</li> <li>- видеозащита работ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с архивами проведенных занятий</li> <li>- самостоятельное изучение учебных и методических материалов</li> <li>- решение тестовых заданий и ситуационных задач</li> <li>- работа по планам занятий</li> <li>- самостоятельное выполнение заданий и отправка их на проверку преподавателю</li> <li>- выполнение тематических рефератов и эссе</li> </ul>
3	Консультации (групповые и индивидуальные)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- видеоконсультации</li> <li>- веб-консультации</li> <li>- консультации в чате</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- консультации-форумы (или консультации в чате)</li> <li>- консультации посредством образовательного сайта</li> </ul>
4	Самостоятельные работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- видеозащиты выполненных работ (групповые и индивидуальные)</li> <li>- тестирование</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с архивами проведенных занятий</li> <li>- самостоятельное изучение учебных и методических материалов</li> <li>- решение тестовых заданий и ситуационных задач</li> <li>- выполнение самостоятельных работ</li> </ul>

При реализации программы или ее частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий кафедра ведет учет и хранение результатов освоения обучающимися дисциплины на бумажном носителе и (или) в электронно-цифровой форме (на образовательном сайте, в системе INDIGO).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине с применением ЭО и ДОТ осуществляется посредством собеседования (on-line), компьютерного тестирования или выполнения письменных работ (on-line или off-line).

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

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

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

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

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, 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 следующих частей:

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

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

## **Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

### **8.1. Выбор методов обучения**

Выбор методов обучения осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающимися-инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

### **8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

## печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

<i>Категории обучающихся</i>	<i>Формы</i>
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С ограничением двигательных функций	- в печатной форме - в форме электронного документа - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### 8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся - инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

<i>Категории обучающихся</i>	<i>Виды оценочных средств</i>	<i>Формы контроля и оценки результатов обучения</i>
С нарушением слуха	Тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С ограничением двигательных функций	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

### 8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- размещение аудиторных занятий преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;
- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;
- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;
- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.

2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);
- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.

3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;
- организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;

4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами - определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.



**Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)**

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)  
«Безопасность товаров»**

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение  
Направленность (профиль) ОПОП – Товароведение и экспертиза товаров  
Форма обучения очно-заочная

**Раздел 1. Основные понятия в области безопасности товаров**

**Тема 1.1:** Нормативно-правовая база правового регулирования безопасности потребительских товаров

**Цель:**

формирование у студентов знаний о факторах, формирующих опасные и вредные свойства товаров, об управлении безопасностью товаров на всем пути товародвижения и роли товароведов в обеспечении безопасности товаров.

**Задачи:**

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

Сформировать навыки недопущения попадания в продажу (или изъятия из продажи) товаров ненадлежащего качества, с истекшим сроком годности и имеющих критические дефекты;

Рассмотреть профессиональную деятельность в сфере закупочной деятельности, управления качеством и обеспечения безопасности товаров, сырья и материалов;

Рассмотреть контроль над соблюдением санитарно-гигиенических требований в торговом предприятии.

Изучить источники загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения;

Изучить пищевые добавки, используемых в производстве продуктов питания;

Изучить законодательные акты в области обеспечения безопасности товаров;

Изучить генетически модифицированные источники пищи.

**Обучающийся должен знать:**

Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию.

Ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла товаров.

Нормативно-правовые документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции для решения профессиональных задач.

знать цели и задачи курса, ключевые понятия,

Национальные и Международные системы обеспечения безопасности товаров

**Обучающийся должен уметь:**

Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию.

Осуществлять контроль за соблюдением правил упаковки, маркировки, хранения, транс-

портировки и реализации товаров

Обосновывать профессиональные решения с использованием действующей нормативно-правовой базы.

уметь работать с основными документами, правильно пользоваться ключевыми понятиями.  
работать с нормативной документацией

**Обучающийся должен владеть:**

Методами и средствами определения показателей качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров.

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

Методологией поиска и использования действующей нормативно-правовой базой

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Качество и потребительские свойства товаров.
2. Приоритетное значение требований безопасности.
3. Безопасность товара. Виды безопасности товаров.
4. Дайте определение термину «Безопасность пищевых продуктов».
5. Дайте определение термину «Качество пищевых продуктов».
6. Дайте определение термину «Срок хранения (реализации)», «Срок годности».

**2. Практическая подготовка.**

1. Нормативно-правовая база правового регулирования безопасности потребительских товаров.

1) Изучите ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 02.01.2000 № 29-ФЗ. Выпишите понятия, относящиеся к области качества и безопасности продукции.

2) Изучите и выпишите из ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь, относящиеся к качеству и безопасности продукции.

3) Изучите Санитарные нормы и правила (СанПиН) 2.3.2.-1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов». Выпишите показатели безопасности для групп продуктов (распределяет преподаватель).

4) Изучите Федеральный закон № 184-ФЗ «О техническом регулировании». Изучите сферу применения и выпишите основные понятия в области безопасности продукции и подтверждения соответствия. Изучите и законспектируйте принципы технического регулирования, содержание и применение технических регламентов, виды безопасности.

5) Проведите анализ нормативно-законодательной базы РФ в области обеспечения безопасности продовольственного сырья и продуктов питания. Представьте в виде схемы организацию Государственного надзора и контроля в области обеспечения качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов.

**3. Решить ситуационные задачи**

*Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

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

2. Что можно сказать о качестве молока, если при установлении группы чистоты на фильтре имелись отдельные частицы механических примесей, а при проведении качественной реакции на крахмал на дне пробирки обнаружены синие зерна?

3. Какие требования безопасности предъявляются к сырому картофелю, на основании какого нормативного документа.

**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 (привести вопросы для самоконтроля)

1. На каких уровнях осуществляется контроль качества пищевых продуктов?

2. Назовите функции производственного контроля качества.

3. Какие службы входят в государственный контроль качества пищевых продуктов?

4. Какие функции у ведомственного контроля, что он разрабатывает и контролирует?

5. Что разрабатывает и контролирует Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей?

6. Что разрабатывает и контролирует Федеральная служба по техническому регулированию и метрологии?

7. Что разрабатывает и контролирует Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору?

8. Что контролирует министерство экономического развития и торговли?

9. Какие функции и полномочия имеет общественный контроль (Союз потребителей)?

10. Какая роль маркировки в обеспечении безопасности продукции?

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

1. Установите соответствие

Установление соответствия требованиям стандартов содержания в пищевых продуктах воды, жира, сахара, поваренной соли, золы, спирта, кислот осуществляется	Химический метод
Для установления общей бактериальной обсемененности, наличия болезнетворных, гнилостных и других микробов, вредных для организма человека и ускоряющих порчу продуктов при хранении используют	Микробиологический метод
Совокупность свойств и характеристик продукции, которая придает ей способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности	Качество
Совокупность методов и деятельности, используемых для удовлетворения требований к качеству	Управление качеством

1.

2. В каком Федеральном Законе впервые дано определение понятию «безопасность пищевых продуктов»?

1) «О защите прав потребителей»;

2) «О качестве и безопасности пищевых продуктов»;

3) «О техническом регулировании»;

4) «О стандартизации в Российской Федерации».

3. Установить соответствие

безопасность пищевой продукции	состояние пищевой продукции, свидетельствующее об отсутствии недопустимого риска, связанного с вредным воздействием на человека и будущие поколения
вредное воздействие на человека пищевой продукции	воздействие неблагоприятных факторов, связанных с наличием в пищевой продукции контаминантов, загрязнителей, создающих угрозу жизни или здоровью человека, либо угрозу для жизни и здоровья будущих поколений
идентификация пищевой продукции	процедура отнесения пищевой продукции к объектам технического регулирования технического регламента
прослеживаемость пищевой продукции	возможность документарно (на бумажных и (или) электронных носителях) установить изготовителя и последующих соб-

	ственников находящейся в обращении пищевой продукции, кроме конечного потребителя, а также место происхождения (производства, изготовления) пищевой продукции и (или) продовольственного (пищевого) сырья
--	---

4. Попадание в пищевую продукцию предметов, частиц, веществ и организмов (контаминантов, загрязнителей) и присутствие их в количествах, несвойственных данной пищевой продукции или превышающих установленные уровни, вследствие чего она приобретает опасные для человека свойства – это \_\_\_\_\_ (загрязнение) пищевой продукции (**контаминация**)

5. При получении томатного сока в стеклянных банках оказалось, что этикетка наклеена наискось, измята, не все данные можно прочесть, жестяная крышка имеет четкие оржавленные пятна. По органолептическим показателям сок соответствует требованиям стандарта. Каковы Ваши действия?

- 1) товар принимаем
- 2) товар принимаем по сниженной цене
- 3) товар не принимаем, отправляем обратно поставщику

6. Пищевая продукция, в отношении которой владелец не может подтвердить ее происхождение, а также имеющая явные признаки недоброкачества и представляющая в связи с этим непосредственную угрозу жизни и здоровью человека, подлежит:

- 1) утилизации или уничтожению без проведения экспертизы
- 2) изъятию из оборота, экспертизе, утилизируется или уничтожается
- 3) реализации без ограничений

4) Перечислить основные административные учреждения, осуществляющие государственный надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов, рассмотреть их круг обязанностей

Название	Круг обязанностей

5) Изучите Международную систему обеспечения безопасности товаров. Выпишите названия Международных организаций, работающих в области обеспечения безопасности товаров.

### Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Габелко С.В. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / Новосибирск: НГТУ, 2012

Дополнительная:

1. Рогов И.А., Дунченко Н.И., Позняковский В.М. и др. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

2. Позняковский В. М. Гигиенические основы питания: качество и безопасность пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебник Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

3. Мейес Т. Эффективное внедрение НАССР. Учимся на опыте других, СПб.: ГИОРД. - 2011

## **Раздел 2. Безопасность продовольственных товаров**

### **Тема 2.1: Химическое загрязнение пищевого сырья и пищевых продуктов**

#### **Цель:**

формирование у студентов знаний о факторах, формирующих опасные и вредные свойства товаров, об управлении безопасностью товаров на всем пути товародвижения и роли товароведов в обеспечении безопасности товаров.

#### **Задачи:**

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

Сформировать навыки недопущения попадания в продажу (или изъятия из продажи) товаров ненадлежащего качества, с истекшим сроком годности и имеющих критические дефекты;

Рассмотреть профессиональную деятельность в сфере закупочной деятельности, управления качеством и обеспечения безопасности товаров, сырья и материалов;

Рассмотреть контроль над соблюдением санитарно-гигиенических требований в торговом предприятии.

Изучить источники загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения;

Изучить пищевые добавки, используемых в производстве продуктов питания;

Изучить законодательные акты в области обеспечения безопасности товаров;

Изучить генетически модифицированные источники пищи.

#### **Обучающийся должен знать:**

Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию.

Ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла товаров.

Нормативно-правовые документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции для решения профессиональных задач.

классификацию и пути поступления чужеродных веществ в пищевые продукты питания,

#### **Обучающийся должен уметь:**

Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию.

Осуществлять контроль за соблюдением правил упаковки, маркировки, хранения, транспортировки и реализации товаров

Обосновывать профессиональные решения с использованием действующей нормативно-правовой базы

Идентифицировать чужеродные вещества в пищевых продуктах и принять оптимальные алгоритмы решения по прекращению их поступления в продукты.

#### **Обучающийся должен владеть:**

Методами и средствами определения показателей качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров.

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

Методологией поиска и использования действующей нормативно-правовой базой

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Основные понятия в области безопасности товаров
2. Факторы, обеспечивающие безопасность товаров
3. Химическое загрязнение потребительских товаров
4. Токсичные химические элементы

5. Какие химические элементы считаются токсичными в пищевых продуктах?
6. Что такое радионуклиды и какими путями они попадают в пищу?

## **2. Практическая подготовка.**

1. Изучите классификацию чужеродных веществ в пище. Приведите по 2-3 примера чужеродных веществ по каждой группе
2. Изучите основные пути попадания ксенобиотиков в пищу:
  - Использование неразрешенных красителей, консервантов, антиокислителей или их применение в повышенных дозах.
  - Применение новых нетрадиционных технологий производства продуктов питания или отдельных пищевых веществ, в том числе полученных путем химического и микробиологического синтеза.
  - Образование в пищевых продуктах эндогенных токсических соединений в процессе теплового воздействия, кипячения, жарки, облучения, других способов технологической обработки.
  - Несоблюдение санитарных требований в технологии производства и хранения пищевых продуктов, что приводит к образованию бактериальных токсинов (микотоксины, батулотоксины и др.).
  - Поступление в продукты питания токсических веществ, в том числе радионуклидов, из окружающей среды
    - атмосферного воздуха, почвы, водоемов.
3. Составьте схемы контаминирования молока и молочных продуктов, мяса и мясных продуктов ксенобиотиками, содержание которых контролируется нормативными документами.
4. Форум на тему: «Биологические токсины»
  - 1) Назовите токсичные вещества растений.
  - 2) Назовите токсичные вещества грибов.
  - 3) Какой механизм действия растительных токсинов на организм человека?
  - 4) Назовите токсичные вещества морекультур.
  - 5) Какие токсические и канцерогенные вещества образуются в мясе, молоке, яйцах, жирах в процессе их переработки?
5. Определить соланин в картофеле

## **3. Решить ситуационные задачи**

*Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

1. Городская хлебопекарня закупила новую партию муки. Однако, после поступления в продажу хлеба из данной муки, в поликлинику стали обращаться жители города жалобами на резкое ухудшение самочувствия. При осмотре пациентов врач установил у них наличие кровоизлияний, нарушение кроветворения и поражения нервной системы. Опрос показал, что все они ели достаточно много свежего хлеба. Врач поставил диагноз отравление микотоксинами. Какими микотоксинами может быть вызвано это отравление? Опишите возможные пути загрязнения продукта микотоксинами?
2. Фасоль является любимым блюдом многих кавказских народностей. Однако неправильная кулинарная обработка может привести к отравлению при ее потреблении. Молодая, неопытная хозяйка залила красную фасоль водой, кипятила ее недолго и сварила суп. Через 1-3 часа после приема супа у членов семьи началась неукротимая рвота и диарея. Продолжительность заболевания длилась несколько часов. Какое вещество содержится в красной фасоли? Какова его природа? Какие профилактические меры надо предпринимать для исключения отравления?

## **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 (привести вопросы для самоконтроля)*
1. Источники загрязнения окружающей среды токсичными химическими элементами, пути

попадания их в пищевые продукты.

2. Контролируемые элементы, их воздействие на человеческий организм.
3. Токсикологические исследования химических веществ, Параметр токсичности ЛД50 .
4. Предельно допустимая остаточная концентрация химического вещества в пищевых продуктах.
5. Гигиеническая классификация вредных веществ по степени воздействия.
6. Гигиенические критерии вредности веществ.

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

1. Безопасность товаров это

- a) сохранение количества и качества товаров;
- b) **отсутствие неблагоприятного действия на организм человека при употреблении товаров;**

c) наличие механически прочной и химически инертной упаковки.

2. Пищевая ценность продукта питания это

- a) **полнота содержания необходимых для жизнедеятельности пищевых веществ и энергии;**
- b) полные затраты на производство, транспортировку и реализацию продукта;
- c) социальная значимость и органолептические достоинства продукта.

3. Энергетическая ценность пищевого продукта это

- a) затраты энергии на производство продукта;
- b) **количество энергии, высвобождаемое из продукта в организм человека;**
- c) содержание жиров.

4. Биологическая ценность пищевого продукта, это

- a) наличие жирорастворимых и водорастворимых витаминов;
- b) наличие в продукте микроэлементов и их состав;
- c) **показатель качества пищевого белка, характеризующий аминокислотный состав белка.**

5. Что дает наибольший вклад в загрязнение пищевых продуктов токсичными элементами?

- a) автотранспорт;
- b) сжигание различных видов топлива (уголь, газ, нефтепродукты и др.);
- c) **загрязнение биосферы отходами производств.**

6. Загрязнение продуктов растениеводства пестицидами опасно для человека

- a) накоплением нитратов;
- b) **канцерогенным, мутагенным или аллергическим действием;**
- c) развитием токсикоинфекций.

7. Предельно допустимая концентрация ПДК (или допустимое остаточное количество ДОК) химического соединения в продуктах питания, это

- a) ЛД 50;
- b) максимально допустимый ежедневный прием вредного вещества (в мг/кг живого веса), не связанный с заметным риском для здоровья человека;
- c) **максимально допустимое количество в мг на кг живого веса вредного вещества в продукте, не оказывающее при ежедневном поступлении с пищей вредного воздействия на здоровье человека.**

4) *Подготовить реферат*

1. Обеспечение безопасности пищевых продуктов в цепочке производство-транспортирование- хранение- реализация – потребление.
2. Химическое загрязнение сельскохозяйственной продукции.
3. Радиационное загрязнение сельскохозяйственной продукции.
4. Влияние экологических факторов на качество и безопасность растительного пищевого сырья и пищевых продуктов.
5. Разрушение здоровья под воздействием вредных товаров и возможности защиты организма человека

5) *Написать Эссе*

1. Безопасность товаров, реализуемых на потребительском рынке
2. Безопасность товаров, выпускаемых промышленными предприятиями

б) *Изучить токсичные соединения морекультуры (моллюсков, ракообразных, сигуатера, сельдевых рыб, водорослей и других) Представьте результаты в виде таблицы:*

Морекультура	Токсичные органы

7) *Решить ситуационные задачи*

1. В японский ресторан поступила большая партия охлажденной рыбы. Повар приготовил из этой партии вкусные блюда, которые пользовались успехом у посетителей в этот вечер. На следующий день поступил сигнал от больницы, куда ночью были доставлены посетители данного ресторана, употребившие рыбу. Больные жаловались на покалывание на слизистых и коже, на извращение термической чувствительности. Исследование больных позволило установить диагноз пищевое отравление. Проверка партии рыбы, ставшей причиной отравления, показала, что микробиологические показатели ее соответствовали норме. Назовите вид отравления, имеющий указанные симптомы. Какими рыбами оно могло быть вызвано?

2. В Египет выехала группа молодых людей на отдых. В прибрежном кафе они заказали морскую рыбу барракуду. Через 6 часов у них появились желудочно-кишечные, неврологические и сердечно-сосудистые расстройства, боли в мышцах и суставах, потеря тепловой и холодной чувствительности, аритмия и гипотония. Врач назначил им вспомогательное лечение, симптоматика держалась несколько дней. Какие токсины могут находиться в данной рыбе? Каким образом они накапливаются в барракуде? Могут ли другие рыбы содержать данный токсин? Назовите профилактические меры для исключения такого отравления.

**Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Габелко С.В. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / Новосибирск: НГТУ, 2012

Дополнительная:

1. Рогов И.А., Дунченко Н.И., Позняковский В.М. и др. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

2. Позняковский В. М. Гигиенические основы питания: качество и безопасность пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебник Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

3. Мейес Т. Эффективное внедрение НАССР. Учимся на опыте других, СПб.: ГИОРД. - 2011



## **Раздел 2. Безопасность продовольственных товаров**

### **Тема 2.2: Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве**

#### **Цель:**

формирование у студентов знаний о факторах, формирующих опасные и вредные свойства товаров, об управлении безопасностью товаров на всем пути товародвижения и роли товароведов в обеспечении безопасности товаров.

#### **Задачи:**

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

Сформировать навыки недопущения попадания в продажу (или изъятия из продажи) товаров ненадлежащего качества, с истекшим сроком годности и имеющих критические дефекты;

Рассмотреть профессиональную деятельность в сфере закупочной деятельности, управления качеством и обеспечения безопасности товаров, сырья и материалов;

Рассмотреть контроль над соблюдением санитарно-гигиенических требований в торговом предприятии.

Изучить источники загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения;

Изучить пищевые добавки, используемых в производстве продуктов питания;

Изучить законодательные акты в области обеспечения безопасности товаров;

Изучить генетически модифицированные источники пищи.

#### **Обучающийся должен знать:**

Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию.

Ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла товаров.

Нормативно-правовые документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции для решения профессиональных задач

#### **Обучающийся должен уметь:**

Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию.

Осуществлять контроль за соблюдением правил упаковки, маркировки, хранения, транспортировки и реализации товаров

Обосновывать профессиональные решения с использованием действующей нормативно-правовой базы

#### **Обучающийся должен владеть:**

Методами и средствами определения показателей качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров.

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

Методологией поиска и использования действующей нормативно-правовой базой

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Что такое пестициды?
2. С какой целью применяют их в сельском хозяйстве?
3. Какие пестициды запрещены к применению?
4. Для чего применяют нитраты и нитриты?
5. Как образуются нитрозоамины в продуктах?
6. Какой уровень токсичности этих соединений в пищевых продуктах?

##### **2. Практическая подготовка.**

1. Доклады по теме:

1. Пестициды
2. Использование регуляторов роста растений
3. Удобрения
4. Загрязнение нитратами, нитритами и нитрозосоединениями
5. Диоксины

2. Изучите основные пути попадания ксенобиотиков в пищу:

– Загрязнение сельскохозяйственных культур пестицидами, используемыми для борьбы с вредителями растений.

– Нарушение гигиенических правил использования в растениеводстве удобрений, оросительных вод, твердых и жидких отходов промышленности и животноводства и других сточных вод, осадков очистных сооружений и т.д.

3. Определить нитраты в овощах и плодах

### **3. Решить ситуационные задачи**

*Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

1. С 1968 года в нашей стране действует автоматизированный отраслевой мониторинг, обеспечивающий информацию об уровнях пестицидов в продуктах питания. Результаты мониторинга последних лет показывают возрастание общего содержания пестицидов в продуктах растительного и животного происхождения, включая рыбу. В больницу поступили пациенты с признаками отравления. Исследования в больнице показали отсутствие отравления микробного происхождения. Опрос больных выявил, что они были на рыбалке на берегу Кубанского водохранилища, недалеко от сельхозугодий и ели уху из свежесвыловленной рыбы. Анализ остатков выловленной рыбы, сданной на экспертизу, выявил высокий уровень пестицида прометрина в количестве 0,23 мг/кг. Назовите возможный источник загрязнения воды в водохранилище данным пестицидом, правомерность применения его в сельском хозяйстве и его токсические возможности.

2. В магазин поступила свежая клубника, перед тем, при внешнем осмотре органолептическим методом на некоторых ягодах обнаружили плесневые грибы. Осмотр тары выявил ее высокую влажность. Клубнику передали, вместе с тарой, в которой ее перевозили, в экспертную лабораторию на анализ. В лаборатории обнаружили, что клубника инфицирована спорами мицелиальных грибов, бактериями, дрожжами, анализ тары показал высокое содержание спор грибов (на 1 см<sup>2</sup> поверхности тары было обнаружено 105 спор грибов). Указать возможные причины плесневения клубники и источники инфицирования спорами грибов? Чем опасно развитие плесневых грибов?

### **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 (привести вопросы для самоконтроля)*

1. Загрязнение пищевых продуктов пестицидами.
2. Характеристика пестицидов по назначению, по стойкости. Требования к пестицидам.
3. Меры по предотвращению загрязнения пищевых продуктов.
4. Роль минеральных удобрений в загрязнении пищевых продуктов.
5. Воздействие нитратов и нитритов на организм, пути их превращения.
6. Нитрозосоединения.
7. Диоксины – опасные экотоксиканты. Источники и пути поступления в организм. Максимально допустимые уровни.

3) *Подготовить реферат*

1. Фальсификация и безопасность алкогольных товаров.
2. Безопасность кондитерских товаров.
3. Безопасность плодоовощных товаров.
4. Безопасность зерномучных и хлебобулочных товаров.

#### 4) Решить ситуационные задачи

1. В последнее время стало модно быть вегетарианцем или сыроедом. Они утверждают, что нужно съедать до 1.5 кг в день сырых овощей, чтобы быть здоровым, бодрым и полным сил. Но на практике иногда наблюдается обратная картина. Человек начинает чувствовать недомогание, тошноту, головокружение, а причина всему этому - наличие высоких доз нитратов в овощах. Безопасная суточная доза нитратов для человека - 320 мг, но если мы будем следовать советам вегетарианцев, то превысим предельно допустимую дозу почти в 2 раза. Как вы считаете, каким способом можно уменьшить содержание нитратов в овощах? В каких овощах больше всего содержится нитратов?

2. В больницу с признаками отравления нитратами были доставлены вегетарианцы. Врачи выяснили, что они питались два дня салатами из свеклы, свежей капусты, редиса и картофеля, в среднем по 1 кг в день (0,3 кг свеклы, 0,3 кг картофеля, 0,3 кг капусты, 0,1 кг редиса). Рассчитайте приблизительно количество нитратов, поступивших в организм больных и укажите насколько оно превышает норму?

3. В отделение скорой помощи поступил пациент с такими симптомами, как тошнота, одышка, диарея. Врач при осмотре обнаружил у пациента посинение кожных покровов. Опрос больного показал, что он съел салат из помидоров и огурцов с зеленью. Врач назначил пациенту промывание желудка, прием активированного угля, солевых слабительных и свежий воздух. На основе симптомов болезни, назначения врача и съеденной пищи укажите возможные причины появления таких симптомов и пути попадания токсинов в организм.

#### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Габелко С.В. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / Новосибирск: НГТУ, 2012

Дополнительная:

1. Рогов И.А., Дунченко Н.И., Позняковский В.М. и др. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

2. Позняковский В. М. Гигиенические основы питания: качество и безопасность пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебник Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

3. Мейес Т. Эффективное внедрение HACCP. Учимся на опыте других, СПб.: ГИОРД. - 2011

#### **Раздел 2. Безопасность продовольственных товаров**

##### **Тема 2.3: Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в животноводстве**

#### **Цель:**

формирование у студентов знаний о факторах, формирующих опасные и вредные свойства товаров, об управлении безопасностью товаров на всем пути товародвижения и роли товароведов в обеспечении безопасности товаров.

#### **Задачи:**

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

Сформировать навыки недопущения попадания в продажу (или изъятия из продажи) товаров ненадлежащего качества, с истекшим сроком годности и имеющих критические дефекты;

Рассмотреть профессиональную деятельность в сфере закупочной деятельности, управления качеством и обеспечения безопасности товаров, сырья и материалов;

Рассмотреть контроль над соблюдением санитарно-гигиенических требований в торговом предприятии.

Изучить источники загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения;

Изучить пищевые добавки, используемых в производстве продуктов питания;

Изучить законодательные акты в области обеспечения безопасности товаров;

Изучить генетически модифицированные источники пищи.

**Обучающийся должен знать:**

Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию.

Ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла товаров.

Нормативно-правовые документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции для решения профессиональных задач

**Обучающийся должен уметь:**

Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию.

Осуществлять контроль за соблюдением правил упаковки, маркировки, хранения, транспортировки и реализации товаров

Обосновывать профессиональные решения с использованием действующей нормативно-правовой базы

**Обучающийся должен владеть:**

Методами и средствами определения показателей качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров.

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

Методологией поиска и использования действующей нормативно-правовой базой

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. С какой целью применяются антибиотики, сульфаниламиды, нитрофураны в животноводстве?

2. Какую опасность они представляют в пищевых продуктах?

3. Какие соединения из них запрещены к применению?

4. Какие гормональные препараты разрешены для применения в животноводстве?

**2. Практическая подготовка.**

1. Доклады по теме:

1) Антибактериальные вещества

2) Гормональные препараты

3) Азотсодержащие кормовые добавки

2. Изучите основные пути попадания ксенобиотиков в пищу:

– Загрязнение продуктов животноводства пестицидами, используемыми в ветеринарной практике для профилактики заболеваний животных.

– Использование в животноводстве и птицеводстве неразрешенных кормовых добавок, консервантов, стимуляторов роста, профилактических и лечебных медикаментов или применение разрешенных добавок и т.д. в повышенных дозах.

**3. Решить ситуационные задачи**

*Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

1. На санитарно-ветеринарную экспертизу из одного хозяйства Краснодарского края было доставлено мясо говядины. Исследование микробиологических показателей показало соответствие партии мяса требованиям нормативных документов. Однако в мясе было зафиксировано высокое содержание пестицида гептохлора. По заключению санитарноветеринарной службы в хозяйстве была проведена комплексная проверка по выявлению путей попадания гептохлора в мясо животных. Согласно НАССР назовите критические точки попадания этого пестицида в мясо. Допускается ли применение данного пестицида в народном хозяйстве?

**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 (привести вопросы для самоконтроля)*

1. Загрязнение пищевых продуктов веществами, применяемыми в животноводстве – антибиотиками, гормонами и др.

2. Источники и пути поступления в пищевые продукты радионуклидов.

3. Виды ионизирующего излучения, воздействие на организм.

4. Радиоактивность, период полураспада.

5. Активность, единица активности; измерение активности.

6. Контролируемые радиоактивные изотопы.

7. Меры по снижению радионуклидов в пищевых продуктах.

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

1. Источником микотоксинов являются

а) вещества, применяемые в животноводстве;

б) **плесневелые грибы;**

с) бутиленовая палочка.

2. Источником стафилококкового заражения продуктов питания являются

а) **животные и люди, больные гнойничковыми заболеваниями;**

б) водоплавающие птицы (утки, гуси);

с) стоки пищевых предприятий.

3. Домашние животные подлежат уничтожению (сжиганию) при заболевании

а) ящуром;

б) **сибирской язвой;**

с) бруцеллезом.

*4) Подготовить реферат*

1. Безопасность мясных продовольственных товаров.

2. Безопасность молока и молочных товаров.

3. Безопасность рыбных товаров.

*5) Написать эссе*

1. Контроль безопасности продовольственных товаров

*б) Решить ситуационные задачи*

1. Мама купила ребенку бифидотворог. Ребенок попробовал и отказался есть. Мама ребенка проверила вкус и обнаружила, что творог слегка кисловатый и имеется слегка спиртовой привкус. Она сдала творог на анализ в лабораторию. При микроскопическом исследовании детского бифидотворога с закваской из молочнокислых бактерий и бифидобактерий, купленного в магазине, обнаружили только наличие диплококков в очень большом количестве и также дрожжей. Соответствует ли продукт названию, указанному на маркировке? Какой культурой был заквашен творог, и как выглядят бифидобактерии под микроскопом? Соответствует ли данный продукт требованиям нормативных документов, перечислить каких?

2. Для населения, проживающего в регионе с повышенным радиационным фоном, с целью профилактики и снижения степени внутреннего облучения ставится задача уменьшения всасывания радиоактивных элементов при их длительном поступлении в организм человека с пищевыми продуктами. Современная концепция радиозащитного питания базируется на трех основных положениях: А) максимально возможное уменьшения поступления радионуклидов с пищей; Б) тор-

можение процессов сорбции и накопления радионуклидов в организме; В) соблюдение принципов рационального питания. Назовите, какие продукты и компоненты должны входить в пищевой рацион для обеспечения радиозащитного питания?

3. Участились случаи обращения к врачу с жалобами на плохое самочувствие рабочих предприятия, на котором в технологическом процессе образуются радионуклиды. По данному сигналу от врачей было проведено санитарно-гигиеническое исследование режима производства и выявлены нарушения техники безопасности рабочих. Какие действия должен предпринять руководитель предприятия? Какой рацион питания работникам предприятия нужно составить, чтобы снизить содержание радионуклидов в организме?

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Габелко С.В. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / Новосибирск: НГТУ, 2012

Дополнительная:

1. Рогов И.А., Дунченко Н.И., Позняковский В.М. и др. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

2. Позняковский В. М. Гигиенические основы питания: качество и безопасность пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебник Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

3. Мейес Т. Эффективное внедрение НАССР. Учимся на опыте других, СПб.: ГИОРД. - 2011

## **Раздел 2. Безопасность продовольственных товаров**

### **Тема 2.4: Проблемы безопасности генномодифицированного пищевого сырья**

#### **Цель:**

формирование у студентов знаний о факторах, формирующих опасные и вредные свойства товаров, об управлении безопасностью товаров на всем пути товародвижения и роли товароведов в обеспечении безопасности товаров.

#### **Задачи:**

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

Сформировать навыки недопущения попадания в продажу (или изъятия из продажи) товаров ненадлежащего качества, с истекшим сроком годности и имеющих критические дефекты;

Рассмотреть профессиональную деятельность в сфере закупочной деятельности, управления качеством и обеспечения безопасности товаров, сырья и материалов;

Рассмотреть контроль над соблюдением санитарно-гигиенических требований в торговом предприятии.

Изучить источники загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения;

Изучить пищевые добавки, используемых в производстве продуктов питания;

Изучить законодательные акты в области обеспечения безопасности товаров;

Изучить генетически модифицированные источники пищи.

#### **Обучающийся должен знать:**

Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию.

Ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла товаров.

Нормативно-правовые документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции для решения профессиональных задач

### **Обучающийся должен уметь:**

Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию.

Осуществлять контроль за соблюдением правил упаковки, маркировки, хранения, транспортировки и реализации товаров

Обосновывать профессиональные решения с использованием действующей нормативно-правовой базы

### **Обучающийся должен владеть:**

Методами и средствами определения показателей качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров.

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

Методологией поиска и использования действующей нормативно-правовой базой

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Назовите риски употребления продуктов, содержащих ГМО.
2. Дайте классификацию потенциальных опасностей при употреблении ГМО.
3. Назовите методы контроля за содержанием ГМО.
4. Назовите правила регистрации и маркировки пищевых продуктов из ГМО.
5. Как осуществляется Госсанэпиднадзор за пищевой продукцией из ГМО?
6. Какие показатели существуют для отнесения продукции к экологичной и «органической»?
7. Как законодательно регулируется создание и применение ГМО?

#### **2. Практическая подготовка.**

1. Изучите ФЗ от 02.01.2000 «О качестве и безопасности пищевых продуктов» и рассмотрите статьи в области безопасности ГМО.
2. Изучите ФЗ от 05.07.1996 № 86-ФЗ «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности». Проанализируйте методы идентификации ГМО среди новых продуктов и приведите перечень продуктов из ГМО, не требующих процедуры оценки на безопасность.
3. Изучите «Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации №1 4 от 08.11.2000» о введении положения о порядке проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы пищевых продуктов из ГМО. Нарисуйте схему комплексной оценки пищевой продукции, полученной из ГМО.
4. На основании НД проведите анализ рисков употребления продуктов, содержащих ГМО и составьте схему потенциальных опасностей при употреблении ГМО.
5. Изучить основные требования к маркировке пищевых продуктов из ГМО.
6. Изучить влияние ГМИ на окружающую среду.

#### **3. Решить ситуационные задачи**

*Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

1. На первом этапе исследований ГМИ проводят, согласно утвержденным рекомендациям, анализ композиционной эквивалентности с традиционными аналогами. Если при этом не обнаруживают отличий ГМИ от традиционных продуктов, то ГМИ причисляют к первому классу безопасности, то есть считают полностью безвредными для потребителей. При наличии каких-либо отличий (второй класс безопасности) или полного несоответствия (третий класс) сравниваемых продуктов переходят к следующим этапам оценки безопасности. Какие анализы предусмотрены при определении композиционной эквивалентности и какие характеристики ГМИ изучаются при отнесении продукта ко второму или третьему классу безопасности?

2. В магазин поступили следующие продукты: нерафинированное масло, попкорн, крахмал, сироп из крахмала, майонез, рафинированное масло, мусс яблочный, уксус яблочный, соевый белок, шоколад на основе лецитина из сои. Если предположить, что эти продукты получены из генно-модифицированного сырья, то согласно закону, принятому Европарламентом, на упаковках

каких продуктов должна быть соответствующая маркировка? Почему остальные продукты не должны нести соответствующую маркировку?

### **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 (привести вопросы для самоконтроля)*

1. Образование побочных веществ в пищевых технологиях: трансжиры, токсичные продукты спиртового брожения, многократного перегрева жиров.

2. Генномодифицированные сельскохозяйственные растения. Достижения и проблемы.

3. Международное и российское регламентирование внедрения пищевых продуктов из генномодифицированного сырья.

4. Государственная регистрация, контроль генномодифицированных компонентов.

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

3. 1. Какой пороговый уровень законодательно установлен в РФ для обязательной маркировки пищевых продуктов, полученных с использованием ГМО?

1) 0,7%;

2) 0,9%;

3) 2%;

4) 2,5%.

4. 2. Многие ученые считают, что ДНК из генетически модифицированных организмов может иметь потенциальную опасность для человека и окружающей среды в связи с ниже следующим.

1) нет статистически достоверной, проверенной временем информации о безопасности ГМИ для человека и экосистемы;

2) ученые выделили токсичные соединения и доказали их токсичность для человека;

3) в ГМИ найдены токсины микроорганизмов;

4) в ГМО синтезируют токсичные липиды.

5. 3. Допускается ли к реализации в России пищевая продукция из генномодифицированных организмов или содержащая их в качестве компонентов?

1) Допускается сертифицированная пищевая продукция, содержащая генномодифицированные организмы, имеющая специальную маркировку, информирующую об использовании трансгенных организмов при производстве данного пищевого продукта или сырья.

2) Не допускается.

3) Допускается продукция, содержащая только трансгенную сою.

4) Допускается любая трансгенная продукция.

4) *Подготовить реферат*

Продовольственные товары из генетически модифицированного сырья.

5) *Решить ситуационные задачи*

1. В магазин поступила партия импортного зеленого горошка неизвестного на рынке производителя. Цена на горошек была подозрительно низкая, что вызвало подозрение на качество продукта. Образцы горошка сдали в экспертную лабораторию. В результате исследования было обнаружено, что продукт генномодифицированный, хотя на маркировке продукта эта информация указана не была. Перечислите законодательные и нормативные документы Российской Федерации, которые рассматривают этот вопрос?

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:



1. Габелко С.В. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / Новосибирск: НГТУ, 2012

Дополнительная:

1. Рогов И.А., Дунченко Н.И., Позняковский В.М. и др. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

2. Позняковский В. М. Гигиенические основы питания: качество и безопасность пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебник Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

3. Мейес Т. Эффективное внедрение НАССР. Учимся на опыте других, СПб.: ГИОРД. - 2011

## **Раздел 2. Безопасность продовольственных товаров**

### **Тема 2.5: Безопасность тары и упаковки пищевых продуктов.**

#### **Цель:**

формирование у студентов знаний о факторах, формирующих опасные и вредные свойства товаров, об управлении безопасностью товаров на всем пути товародвижения и роли товароведов в обеспечении безопасности товаров.

#### **Задачи:**

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

Сформировать навыки недопущения попадания в продажу (или изъятия из продажи) товаров ненадлежащего качества, с истекшим сроком годности и имеющих критические дефекты;

Рассмотреть профессиональную деятельность в сфере закупочной деятельности, управления качеством и обеспечения безопасности товаров, сырья и материалов;

Рассмотреть контроль над соблюдением санитарно-гигиенических требований в торговом предприятии.

Изучить источники загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения;

Изучить пищевые добавки, используемых в производстве продуктов питания;

Изучить законодательные акты в области обеспечения безопасности товаров;

Изучить генетически модифицированные источники пищи.

#### **Обучающийся должен знать:**

Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию.

Ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла товаров.

Нормативно-правовые документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции для решения профессиональных задач

#### **Обучающийся должен уметь:**

Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию.

Осуществлять контроль за соблюдением правил упаковки, маркировки, хранения, транспортировки и реализации товаров

Обосновывать профессиональные решения с использованием действующей нормативно-правовой базы

#### **Обучающийся должен владеть:**

Методами и средствами определения показателей качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров.

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

Методологией поиска и использования действующей нормативно-правовой базой

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Полимерные и другие материалы, используемые в пищевой промышленности
2. Вопросы экологии полимерной упаковки
3. Гигиеническая экспертиза материалов, контактирующих с пищевыми продуктами

#### **2. Практическая подготовка.**

1. Изучите основные пути попадания ксенобиотиков в пищу:

– Миграция в продукты питания токсических веществ из пищевого оборудования, посуды, инвентаря, тары, упаковок, вследствие использования неразрешенных полимерных, резиновых и металлических материалов.

2. Изучить требования безопасности к упаковке.

3. Почему полимерные и другие материалы, используемые в пищевой промышленности, общественном питании, торговле, могут являться источниками загрязнения пищевых продуктов чужеродными химическими веществами?

4. Перечислить основные группы токсикантов полимерных и других материалов – возможных загрязнителей пищевой продукции.

5. Изучить осуществление контроля за безопасностью применения полимерных и других материалов.

### **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 (привести вопросы для самоконтроля)*

1. Материалы пищевой упаковки и тары.
2. Гигиеническая характеристика полимерных упаковочных материалов.
3. Санитарно-гигиенические исследования миграции вредных веществ из упаковки в продукты.
4. Гигиенические критерии безопасности тары и упаковки.
5. Факторы опасности и нормирование консервантов, антиоксидантов, веществ, изменяющих структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов, красителей, ароматизаторов и усилителей вкуса, подсластителей.

6. Виды опасности. Меры по усилению контроля БАД.

7. Воздействие товаров на окружающую среду.

8. Виды воздействия.

9. Показатели экологической безопасности.

10. Экологическая экспертиза.

11. Экологическая маркировка.

12. Экологически чистые продовольственные товары.

13. Биологически активные добавки, назначение.

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

1. Микроэлементы железо и цинк это

- a) пищевая добавка;
- b) биологически активная добавка;**
- c) токсичные элементы.

2. Пищевая добавка это

- a) аскорбиновая кислота;
- b) мука;
- c) уксусная кислота.**

3. Какой полимер может использоваться для пищевой упаковки?

- a) **полиэтилен высокого давления ВД**;
- b) полиэтилен низкого давления НД;
- c) меламинформальдегид

4) *Подготовить реферат*

- 1. Проблемы безопасности тары и упаковки пищевых продуктов.
- 2. Проблемы безопасности биологически активных добавок.

5) *Решить ситуационные задачи*

1. Для сохранения окраски пищевых продуктов используются различные стабилизаторы окраски (фиксаторы). В их число входят нитрат натрия (Е251) и нитриты калия и натрия (Е249 и Е250), которые используются в технологии изготовления мясных продуктов, где образующийся нитрозомиоглобин обеспечивает необходимый товарный цвет, не изменяющийся при тепловой обработке и хранении продукта. Покупатель в супермаркете купил колбасу ярко-красного мясного цвета, через несколько часов после приема он почувствовал недомогание, тошноту, сердцебиение, началась диарея. В больнице врач констатировал у него пищевое отравление. Образец из данной партии колбасы был сдан в аккредитованную лабораторию на анализ. На маркировке колбасы были указаны пищевые добавки: Е251 (нитрат натрия), а также Е300 (аскорбиновая кислота). Анализ показал концентрацию нитритов в пересчете на нитритион в количестве 70мг/кг. Укажите возможные причины отравления пациента и ПДК нитритов в пищевых продуктах (мясных)

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Габелко С.В. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / Новосибирск: НГТУ, 2012

Дополнительная:

1. Рогов И.А., Дунченко Н.И., Позняковский В.М. и др. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

2. Позняковский В. М. Гигиенические основы питания: качество и безопасность пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебник Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

3. Мейес Т. Эффективное внедрение НАССР. Учимся на опыте других, СПб.: ГИОРД. - 2011

## **Раздел 2. Безопасность продовольственных товаров**

### **Тема 2.6: Управление безопасностью пищевых продуктов на основе принципов ХАССП**

#### **Цель:**

формирование у студентов знаний о факторах, формирующих опасные и вредные свойства товаров, об управлении безопасностью товаров на всем пути товародвижения и роли товароведов в обеспечении безопасности товаров.

#### **Задачи:**

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

Сформировать навыки недопущения попадания в продажу (или изъятия из продажи) товаров ненадлежащего качества, с истекшим сроком годности и имеющих критические дефекты;

Рассмотреть профессиональную деятельность в сфере закупочной деятельности, управления качеством и обеспечения безопасности товаров, сырья и материалов;

Рассмотреть контроль над соблюдением санитарно-гигиенических требований в торговом предприятии.

Изучить источники загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения;

Изучить пищевые добавки, используемых в производстве продуктов питания;

Изучить законодательные акты в области обеспечения безопасности товаров;

Изучить генетически модифицированные источники пищи.

**Обучающийся должен знать:**

Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию.

Ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла товаров.

Нормативно-правовые документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции для решения профессиональных задач

Факторы, обеспечивающие безопасность персонала, покупателей и товаров в торговле.

**Обучающийся должен уметь:**

Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию.

Осуществлять контроль за соблюдением правил упаковки, маркировки, хранения, транспортировки и реализации товаров

Обосновывать профессиональные решения с использованием действующей нормативно-правовой базы

Применять принципы безопасности пищевой продукции в торговле

**Обучающийся должен владеть:**

Методами и средствами определения показателей качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров.

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

Методологией поиска и использования действующей нормативно-правовой базой

Методами оценки степени безопасности продукции в торговле

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Цели и задачи ХАССП в торговле

2. Перечень опасных факторов

3. Что такое Дерево принятия решений.

4. Факторы, обеспечивающие безопасность пищевых продуктов в торговле.

5. Назовите области разработки системы ХАССП в торговле.

6. Приведите примеры применения принципов ХАССП в торговле.

**2. Практическая подготовка.**

1. Приведите примеры потенциально возможных опасных факторов в одном из видов пищевой продукции и источников их проявления

2. Разработать план ХАССП (продукт определяет преподаватель)

**3. Решить ситуационную задачу.**

Выявите потенциально возможные факторы, вызванные несоблюдением температурного режима в процессе транспортирования мяса охлажденного. Используя метод «Дерево принятия решений», определить являются ли они критическими контрольными точками для конкретной ситуации. Разработайте предупреждающие и корректирующие действия по каждой из выявленных критических контрольных точек.

**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 (привести вопросы для самоконтроля)*

1. *Внедрение и функционирование ХАССП.*

2. *Содержание основных этапов ХАССП.*

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

1. *Группа ХАССП – группа специалистов (имеющих квалификацию в разных областях), которая разрабатывает, внедряет и ... в рабочем состоянии систему ХАССП.*

2. *Дерево принятия решений – это ... изображение процесса принятий решений, в котором отражены альтернативные решения.*

3. *Установите последовательность этапов разработки ХАССП:*

А) *проверка эффективности ХАССП;*

Б) *разработка плана корректирующих мероприятий;*

В) *создание системы мониторинга для каждой ККТ;*

Г) *установление критических пределов для ККТ;*

Д) *определение ККТ;*

Е) *оценка вероятности реализации опасного фактора;*

Ж) *определение перечня опасных факторов;*

З) *проверка информации;*

И) *составление блок-схемы процессов;*

К) *определение области применения ХАССП (целевой группы потребителей);*

Л) *описание вида продукции;*

М) *подбор группы ХАССП;*

Н) *определение области применения ХАССП.*

4) *Подготовить реферат*

1. *Применение системы НАССР в США.*

2. *Внедрение НАССР: индийский опыт.*

3. *Применение НАССР в Европе*

4. *Рекомендация применения НАССР в Новой Зеландии*

5. *Государственное регулирование безопасности и качества пищевых продуктов в Канаде.*

6. *Внедрение НАССР в рыбной промышленности Таиланда*

7. *Государственное регулирование применения НАССР в Великобритании*

5) *Решить ситуационную задачу*

*Холодильник «Росмясомолторга» осуществляет хранение охлажденного и мороженого мяса. Разработайте план ХАССП для предупреждения рисков. Предусмотрите корректирующие действия для устранения последствий рисков.*

### **Рекомендуемая литература:**

*Основная:*

1. *Габелко С.В. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / Новосибирск: НГТУ, 2012*

*Дополнительная:*

1. *Рогов И.А., Дунченко Н.И., Позняковский В.М. и др. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)*

2. *Позняковский В. М. Гигиенические основы питания: качество и безопасность пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебник Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)*

3. *Мейес Т. Эффективное внедрение НАССР. Учимся на опыте других, СПб.: ГИОРД. -*

### **Раздел 3. Безопасность непродовольственных товаров**

#### **Тема 3.1: Безопасность отдельных групп непродовольственных товаров**

##### **Цель:**

формирование у студентов знаний о факторах, формирующих опасные и вредные свойства товаров, об управлении безопасностью товаров на всем пути товародвижения и роли товароведов в обеспечении безопасности товаров.

##### **Задачи:**

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

Сформировать навыки недопущения попадания в продажу (или изъятия из продажи) товаров ненадлежащего качества, с истекшим сроком годности и имеющих критические дефекты;

Рассмотреть профессиональную деятельность в сфере закупочной деятельности, управления качеством и обеспечения безопасности товаров, сырья и материалов;

Рассмотреть контроль над соблюдением санитарно-гигиенических требований в торговом предприятии.

Изучить источники загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения;

Изучить пищевые добавки, используемых в производстве продуктов питания;

Изучить законодательные акты в области обеспечения безопасности товаров;

Изучить генетически модифицированные источники пищи.

##### **Обучающийся должен знать:**

Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию.

Ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла товаров.

Нормативно-правовые документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции для решения профессиональных задач

##### **Обучающийся должен уметь:**

Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию.

Осуществлять контроль за соблюдением правил упаковки, маркировки, хранения, транспортировки и реализации товаров

Обосновывать профессиональные решения с использованием действующей нормативно-правовой базы

##### **Обучающийся должен владеть:**

Методами и средствами определения показателей качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров.

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

Методологией поиска и использования действующей нормативно-правовой базой

##### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Потребительские показатели качества и безопасности непродовольственных товаров.
2. Источники механической безопасности товаров.
3. Источники и виды воздействия вибрации на человека.
4. Источники и характеристики шума, создаваемого товарами
5. Источники химического загрязнения товаров
6. Источники опасности поражения электрическим током
7. Источники электромагнитной опасности товаров.

8. Источники термического воздействия.
9. Источники пожарной опасности.

## **2. Практическая подготовка.**

1. Доклады по теме:

- 1) Механическая безопасность
- 2) Химическая безопасность
- 3) Электрическая и электромагнитная безопасность
- 4) Пожарная и термическая безопасность
- 5) Вибрационная и шумовая безопасность

2. Изучить показатели безопасности непродовольственных товаров (группу товаров определяет преподаватель).

3. Изучить вредное воздействие товаров на здоровье человека

- лекарства
- игрушки
- товары бытовой химии
- косметические товары
- одежда
- цветы и комнатные растения

### **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 (привести вопросы для самоконтроля)*

1. Показатели механической безопасности. Методы контроля.
2. Обеспечение вибробезопасности товаров.
3. Способы защиты от шума.
4. Показатели химической безопасности непродовольственных товаров: посуды, тканей, мебели и др. Методы контроля химической безопасности товаров.

5. Воздействие электрического тока на человека.

6. Способы защиты от поражения электрическим током.

7. Тепловое и биологическое воздействие на человека, энергетический показатель.

8. Защита от ожогов.

9. Показатели термической безопасности.

10. Группы горючести веществ и материалов.

11. Способы обеспечения пожарной безопасности товаров.

12. Методы испытаний на горючесть и тление.

13. Экологическая безопасность товаров.

14. Экологическая безопасность

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

1. Экологическая безопасность товаров это

- a) отсутствие в товаре загрязнений, поступивших из окружающей среды;
- b) отсутствие вредного воздействия товара на человека;
- c) **отсутствие вредного воздействия товара на окружающую среду в процессе его производства, транспортирования, хранения, реализации и утилизации.**

2. Экологически относительно безопасными можно считать

- a) мебельные товары;
- b) **молочные товары;**
- c) автотранспортные товары.

3. Источником химической опасности являются товары, реализуемые в отделе

- a) “Хрусталь”;
- b) “Ткани из хлопка”;
- c) **“Кожгалантерея”**.

4. Основным фактором пожарной опасности радиоэлектронных товаров является

- a) нагрев резисторов;
- b) пылепроницаемость корпуса;
- c) **замена в процессе производства негорючей пластмассы более дешевой.**

5. Опасность поражения электрическим током появляется, когда электробытовой прибор имеет

- a) **низкое сопротивление изоляции;**
- b) закрытые токопроводящие участки;
- c) полихлорвиниловую изоляцию шнура питания.

6. Какой фактор определяет безопасность товаров из пластмасс?

- a) химическая и механическая стойкость к внешним воздействиям;
- b) **отсутствие летучих веществ и остатков мономеров в пластмассе;**
- c) долговечность.

7. Какая группа товаров может содержать радиоактивное загрязнение?

- a) металлохозяйственные товары;
- b) химические товары;
- c) **строительные товары.**

#### 4) *Подготовить реферат*

1. Безопасность электробытовых товаров.
2. Безопасность мебельных товаров.
3. Безопасность игрушек и других детских товаров.
4. Безопасность парфюмерно – косметических товаров.
5. Безопасность декоративно-отделочных и строительных товаров.
6. Безопасность обувных товаров.
7. Безопасность товаров бытовой химии.
8. Безопасность радиоэлектронных товаров.
9. Экологическая безопасность непродовольственных товаров.

#### 5) *Написать эссе*

1. Контроль безопасности непродовольственных товаров
2. Источники электромагнитной опасности в нашем доме.
3. Экологическая безопасность воздушной среды жилых и офисных помещений

#### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Габелко С.В. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / Новосибирск: НГТУ, 2012

Дополнительная:

1. Рогов И.А., Дунченко Н.И., Позняковский В.М. и др. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

2. Позняковский В. М. Гигиенические основы питания: качество и безопасность пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебник Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)



3. Мейес Т. Эффективное внедрение НАССР. Учимся на опыте других, СПб.: ГИОРД. - 2011

**Раздел. Безопасность товаров**

**Тема 1.9: Зачетное занятие.**

**Цель:** контроль освоения дисциплины и оценка знаний, умений, навыков.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

1. Итоговое тестирование - примерные тестовые задания находятся в приложении Б.
2. Собеседование - примерные опросы для собеседования находятся в приложении Б.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Подготовка к зачетному занятию

Основная:

1. Габелко С.В. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / Новосибирск: НГТУ, 2012

Дополнительная:

1. Рогов И.А., Дунченко Н.И., Позняковский В.М. и др. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

2. Позняковский В. М. Гигиенические основы питания: качество и безопасность пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебник Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

3. Мейес Т. Эффективное внедрение НАССР. Учимся на опыте других, СПб.: ГИОРД. - 2011

Составитель: Л.Н. Шмакова

Зав. кафедрой Л.Н. Шмакова

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

**Кафедра менеджмента и товароведения**

**Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине (модулю)**

**«Безопасность товаров»**

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение  
Направленность (профиль) ОПОП – Товароведение и экспертиза товаров  
Форма обучения очно-заочная

**1. 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 промежуточной аттестации
ОПК-3 Способен применять действующие нормативные правовые акты и нормативные документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции						
ИК ОПК-3.1 Использует нормативно-правовые документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции для решения профессиональных задач						
Знать	Фрагментарные знания нормативно-правовых документов в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции для решения профессиональных задач	Общие, но не структурированные знания нормативно-правовых документов в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции для решения профессиональных задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативно-правовых документов в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции для решения профессиональных задач	Сформированные систематические знания нормативно-правовых документов в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции для решения профессиональных задач	устный опрос, практическая работа, реферат, эссе, тест	тест, собеседование, прием практических навыков (решение ситуационных задач)
Уметь	Частично освоенное умение <b>обосновывать профессиональные решения с использованием действующей нормативно-правовой базы</b>	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение <b>обосновывать профессиональные решения с использованием действующей нормативно-правовой базы</b>	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение <b>обосновывать профессиональные решения с использованием действующей нормативно-правовой базы</b>	Сформированное умение <b>обосновывать профессиональные решения с использованием действующей нормативно-правовой базы</b>	устный опрос, практическая работа, реферат, эссе, тест, решение ситуационных задач	тест, собеседование, прием практических навыков (решение ситуационных задач)
Владеть	Фрагментарное применение	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и си-	устный	тест, со-

	ние навыков поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил	систематическое применение навыков поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил	содержащее отдельные пробелы применение навыков поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил	стематическое применение навыков поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил	опрос, практическая работа, реферат, эссе, тест, решение ситуационных задач	беседование, прием практических навыков (решение ситуационных задач)
ПК-1 Способен анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и разрабатывать предложения по их устранению						
ИД ПК 1.1 Осуществляет сбор данных по показателям качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию						
Знать	Фрагментарные знания номенклатуры потребительских свойств и показателей качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию. Ассортимента и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла товаров	Общие, но не структурированные знания номенклатуры потребительских свойств и показателей качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию. Ассортимента и потребительских свойств товаров, факторы, формирующие и сохраняющие качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла товаров	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания номенклатуры потребительских свойств и показателей качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию. Ассортимента и потребительских свойств товаров, факторы, формирующие и сохраняющие качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла товаров	Сформированные систематические знания номенклатуры потребительских свойств и показателей качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию. Ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла товаров	устный опрос, практическая работа, реферат, эссе, тест	тест, собеседование, прием практических навыков (решение ситуационных задач)
Уметь	Частично освоенное уме-	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Сформированное	устный	тест, со-

	<p>ние систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию.</p> <p>Осуществлять контроль за соблюдением правил упаковки, маркировки, хранения, транспортировки и реализации товаров</p>	<p>систематически осуществляемое умение систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию.</p> <p>Осуществлять контроль за соблюдением правил упаковки, маркировки, хранения, транспортировки и реализации товаров</p>	<p>содержащее отдельные пробелы умение систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию.</p> <p>Осуществлять контроль за соблюдением правил упаковки, маркировки, хранения, транспортировки и реализации товаров</p>	<p>умение систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию.</p> <p>Осуществлять контроль за соблюдением правил упаковки, маркировки, хранения, транспортировки и реализации товаров</p>	<p>опрос, практическая работа, реферат, эссе, тест, решение ситуационных задач</p>	<p>беседование, прием практических навыков (решение ситуационных задач)</p>
Владеть	<p>Фрагментарное применение методов и средств определения показателей качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров. Методов классификации и кодирования товаров, методов и средств определения показателей ассортимента и способами формирования и сохранения качества товаров</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение методов и средств определения показателей качества товаров и способов формирования и сохранения качества товаров.</p> <p>Методов классификации и кодирования товаров, методов и средств определения показателей ассортимента и способами формирования и сохранения качества товаров</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методов и средств определения показателей качества товаров и способов формирования и сохранения качества товаров.</p> <p>Методов классификации и кодирования товаров, методов и средств определения показателей ассортимента и способами формирования и со-</p>	<p>Успешное и систематическое применение методов и средств определения показателей качества товаров и способов формирования и сохранения качества товаров.</p> <p>Методов классификации и кодирования товаров, методов и средств определения показателей ассортимента и способами</p>	<p>устный опрос, практическая работа, реферат, эссе, тест, решение ситуационных задач</p>	<p>тест, беседа, прием практических навыков (решение ситуационных задач), курсовая работа</p>

			хранения качества товаров	формирования и сохранения качества товаров		
--	--	--	---------------------------	--	--	--

## 2. Типовые контрольные задания и иные материалы

### 2.1. Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

Код компетенции	Комплект заданий для оценки сформированности компетенций
ОПК-3	<p><b>Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля, вопросы к зачету</b></p> <p>20. Показатели безопасности продовольственных товаров. Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов.</p> <p>21. Закон РФ «О качестве и безопасности пищевых продуктов».</p> <p>22. Постановление правительства РФ «О государственном надзоре и контроле в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов»</p> <p>23. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения – как основа обеспечения безопасности производства, транспортировки, хранения и реализации товаров.</p> <p>33. Показатели безопасности непродовольственных товаров (ТУ, ГОСТ).</p> <p>34. Опасность табачных изделий и факторы, снижающие ее.</p> <p>35. Требования безопасности алкогольных товаров.</p> <p>36. Безопасность молока и молочных продуктов.</p> <p>37. Безопасность мясных товаров.</p> <p>38. Безопасность рыбы и рыбных товаров.</p> <p>39. Безопасность плодоовощных товаров.</p> <p>40. Безопасность мебельных товаров.</p> <p>41. Безопасность электробытовых товаров.</p> <p>42. Безопасность парфюмерно-косметических товаров.</p> <p>43. Безопасность товаров из пластмасс.</p> <p>44. Безопасность товаров бытовой химии.</p> <p>45. Безопасность детских товаров.</p> <p>46. Безопасность радиоэлектронных товаров.</p>
	<p><b>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации</b></p> <p><b>1 уровень:</b></p> <p><b>1.</b> В каком Федеральном Законе впервые дано определение</p> <p>1) «О защите прав потребителей»;</p> <p>2) «О качестве и безопасности пищевых продуктов»;</p> <p>3) «О техническом регулировании»;</p> <p>4) «О стандартизации в Российской Федерации».</p> <p>2. Как должен поступить эксперт в случае, если международным договором Российской Федерации установлены правила, отличающиеся от тех, которые предусмотрены законодательством Российской Федерации в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов?</p> <p>1) Применять правила, предусмотренные законодательством Российской Федерации в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов</p> <p>2) Применять правила международного договора. Применять компромиссное решение.</p> <p>3) Решать вопрос в судебном порядке.</p> <p>3. К полномочиям Российской Федерации в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов относятся:</p> <p>1) государственное нормирование в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов, материалов и изделий;</p> <p>2) организация и проведение обязательной сертификации отдельных видов пищевых продуктов;</p> <p>3) организация и проведение государственного надзора и контроля;</p> <p>4) все выше перечисленные полномочия.</p> <p>4. Какие токсичные вещества контролируются в пищевых продуктах при проведении процедуры сертификации?</p> <p>1) Свинец, кадмий, ртуть, мышьяк.</p> <p>2) Свинец, ртуть, фтор, хром.</p> <p>3) Свинец, селен, алюминий, ртуть.</p> <p>4) Свинец, кадмий, фосфор, кобальт.</p> <p>5. Какой пороговый уровень законодательно установлен в РФ для обязательной маркировки пи-</p>

- цевых продуктов, полученных с использованием ГМО?
- 1) 0,7%;
  - 2) 0,9%;
  - 3) 2%;
  - 4) 2,5%.
6. Многие ученые считают, что ДНК из генетически модифицированных организмов может иметь потенциальную опасность для человека и окружающей среды в связи с ниже следующим.
- 1) нет статистически достоверной, проверенной временем информации о безопасности ГМИ для человека и экосистемы;
  - 2) ученые выделили токсичные соединения и доказали их токсичность для человека;
  - 3) в ГМИ найдены токсины микроорганизмов;
  - 4) в ГМО синтезируют токсичные липиды.
7. Допускается ли к реализации в России пищевая продукция из генномодифицированных организмов или содержащая их в качестве компонентов?
- 1) Допускается сертифицированная пищевая продукция, содержащая генномодифицированные организмы, имеющая специальную маркировку, информирующую об использовании трансгенных организмов при производстве данного пищевого продукта или сырья.
  - 2) Не допускается.
  - 3) Допускается продукция, содержащая только трансгенную сою.
  - 4) Допускается любая трансгенная продукция.

**2 уровень:**

**1. Установить соответствие**

безопасность пищевой продукции	состояние пищевой продукции, свидетельствующее об отсутствии недопустимого риска, связанного с вредным воздействием на человека и будущие поколения
вредное воздействие на человека пищевой продукции	воздействие неблагоприятных факторов, связанных с наличием в пищевой продукции контаминантов, загрязнителей, создающих угрозу жизни или здоровью человека, либо угрозу для жизни и здоровья будущих поколений
идентификация пищевой продукции	процедура отнесения пищевой продукции к объектам технического регулирования технического регламента
прослеживаемость пищевой продукции	возможность документарно (на бумажных и (или) электронных носителях) установить изготовителя и последующих собственников находящейся в обращении пищевой продукции, кроме конечного потребителя, а также место происхождения (производства, изготовления) пищевой продукции и (или) продовольственного (пищевого) сырья

2. Попадание в пищевую продукцию предметов, частиц, веществ и организмов (контаминантов, загрязнителей) и присутствие их в количествах, несвойственных данной пищевой продукции или превышающих установленные уровни, вследствие чего она приобретает опасные для человека свойства – это \_\_\_\_\_ (загрязнение) пищевой продукции (**контаминация**)

**3 уровень:**

1. При получении томатного сока в стеклянных банках оказалось, что этикетка наклеена наискось, измята, не все данные можно прочесть, жестяная крышка имеет четкие оржавленные пятна. По органолептическим показателям сок соответствует требованиям стандарта. Каковы Ваши действия?

- 1) товар принимаем
- 2) товар принимаем по сниженной цене
- 3) товар не принимаем, отправляем обратно поставщику

2. Пищевая продукция, в отношении которой владелец не может подтвердить ее происхождение, а также имеющая явные признаки недоброкачества и представляющая в связи с этим непосредственную угрозу жизни и здоровью человека, подлежит:

- 1) утилизации или уничтожению без проведения экспертизы
- 2) изъятию из оборота, экспертизе, утилизируется или уничтожается



	<p>3) реализации без ограничений</p>
	<p><b>Примерные ситуационные задачи</b></p> <p>1. На склад поступила партия конфет «Балтика». При оценке качества было установлено, что конфеты имеют небольшое просвечивание корпусов с доньшка, на поверхности «поседение» и салитый привкус. Дайте обоснованное заключение о качестве конфет.</p> <p>2. Что можно сказать о качестве молока, если при установлении группы чистоты на фильтре имелись отдельные частицы механических примесей, а при проведении качественной реакции на крахмал на дне пробирки обнаружены синие зерна?</p> <p>3. Какие требования безопасности предъявляются к сырому картофелю, на основании какого нормативного документа.</p>
	<p><b>Примерный перечень практических навыков</b></p> <p>Использовать нормативно-правовые документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции для решения профессиональных задач Использовать знания в области правового регулирования товароведной деятельности для решения профессиональных задач</p>
	<p><b>Примерные задания для написания (и защиты) рефератов</b></p> <p>Международные стандарты в сфере защиты потребителей. Экология питания и безопасность продовольственных товаров. Гигиенический мониторинг. Характеристика стандартных методов контроля безопасности пищевых продуктов.</p>
	<p><b>Примерное задание для написания эссе</b></p> <p>1. Контроль безопасности продовольственных товаров 2. Контроль безопасности непродовольственных товаров</p>
<p><b>ПК-1</b></p>	<p><b>Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля, вопросы к зачету</b></p> <p>1. Безопасность товара. Основные факторы опасности сырья и товаров (по видам источников опасности).</p> <p>2. Безопасность и качество пищевых продуктов. Пищевая, энергетическая и биологическая ценность пищевых продуктов.</p> <p>3. Пищевая ценность продуктов питания. Опасности дефицита необходимых веществ (микроэлементов, витаминов и др).</p> <p>4. Химические факторы опасности товаров. Токсикологические исследования и гигиеническая классификация вредных веществ.</p> <p>5. Загрязнение пищевых продуктов токсичными элементами. Токсико-гигиеническая характеристика химических элементов.</p> <p>6. Химическое загрязнение пищевых продуктов веществами, применяемыми в животноводстве.</p> <p>7. Загрязнение пищевых продуктов веществами, применяемыми в растениеводстве.</p> <p>8. Опасность нитратов и нитритов, источники загрязнения ими пищевых продуктов.</p> <p>9. Диоксины – потенциально опасные загрязнители пищевых продуктов.</p> <p>10. Пищевые добавки. Классификация. Натуральные и синтетические добавки. Токсико-гигиеническая характеристика.</p> <p>11. Биологически активные добавки. Назначение. Классификация. Факторы опасности.</p> <p>12. Опасности фальсификации продовольственных товаров.</p> <p>13. Продовольственные товары из генетически модифицированного пищевого сырья.</p> <p>14. Химическая опасность материалов, не контактирующих с пищевыми продуктами Гигиеническая экспертиза материалов.</p> <p>15. Радиоактивное загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов.</p> <p>16. Бактериальное загрязнение пищевых продуктов. Пищевые инфекции, токсикоинфекции, интоксикации. Источники загрязнения.</p> <p>17. Гельминтозное загрязнение пищевого сырья и продуктов. Источники и пути загрязнения про-</p>

- дуктов.
18. Зоонозы – болезни, общие для животных и людей. Обеспечение безопасности пищевого сырья.
  19. Микотоксины в пищевых продуктах.
  24. Классификация технических факторов опасности непродовольственных товаров. Краткая характеристика
  25. Показатели химической безопасности непродовольственных товаров.
  26. Термическая безопасность товаров.
  27. Пожарная безопасность непродовольственных товаров
  28. Электробезопасность товаров.
  29. Факторы механической опасности товаров.
  30. Опасность электромагнитного излучения и радиационного облучения.
  31. Обеспечение безопасности непродовольственных товаров на этапе разработки и производства.
  32. Обеспечение безопасности непродовольственных товаров в течение всего жизненного цикла товара
  33. Показатели безопасности непродовольственных товаров (ТУ, ГОСТ).
  34. Опасность табачных изделий и факторы, снижающие ее.
  35. Требования безопасности алкогольных товаров.
  36. Безопасность молока и молочных продуктов.
  37. Безопасность мясных товаров.
  38. Безопасность рыбы и рыбных товаров.
  39. Безопасность плодоовощных товаров.
  40. Безопасность мебельных товаров.
  41. Безопасность электробытовых товаров.
  42. Безопасность парфюмерно-косметических товаров.
  43. Безопасность товаров из пластмасс.
  44. Безопасность товаров бытовой химии.
  45. Безопасность детских товаров.
  46. Безопасность радиоэлектронных товаров.

**Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации**

**1 уровень:**

1. Безопасность товаров это
  - a) сохранение количества и качества товаров;
  - b) **отсутствие неблагоприятного действия на организм человека при употреблении товаров;**
  - c) наличие механически прочной и химически инертной упаковки.
  
2. Пищевая ценность продукта питания это
  - a) **полнота содержания необходимых для жизнедеятельности пищевых веществ и энергии;**
  - b) полные затраты на производство, транспортировку и реализацию продукта;
  - c) социальная значимость и органолептические достоинства продукта.
  
3. Энергетическая ценность пищевого продукта это
  - a) затраты энергии на производство продукта;
  - b) **количество энергии, высвобождаемое из продукта в организм человека;**
  - c) содержание жиров.
  
4. Биологическая ценность пищевого продукта, это
  - a) наличие жирорастворимых и водорастворимых витаминов;
  - b) наличие в продукте микроэлементов и их состав;
  - c) **показатель качества пищевого белка, характеризующий аминокислотный состав белка.**
  
5. Что дает наибольший вклад в загрязнение пищевых продуктов токсичными элементами?
  - a) автотранспорт;
  - b) сжигание различных видов топлива (уголь, газ, нефтепродукты и др.);
  - c) **загрязнение биосферы отходами производств.**
  
6. Загрязнение продуктов растениеводства пестицидами опасно для

	<p>человека</p> <p>a) накоплением нитратов;</p> <p>b) <b>канцерогенным, мутагенным или аллергическим действием;</b></p> <p>c) развитием токсикоинфекций.</p> <p>7. Предельно допустимая концентрация ПДК (или допустимое остаточное количество ДОК) химического соединения в продуктах питания, это</p> <p>a) ЛД 50;</p> <p>b) максимально допустимый ежедневный прием вредного вещества (в мг/кг живого веса), не связанный с заметным риском для здоровья человека;</p> <p>c) <b>максимально допустимое количество в мг на кг живого веса вредного вещества в продукте, не оказывающее при ежедневном поступлении с пищей вредного воздействия на здоровье человека.</b></p> <p>8. Микроэлементы железо и цинк это</p> <p>a) пищевая добавка;</p> <p>b) <b>биологически активная добавка;</b></p> <p>c) токсичные элементы.</p> <p>9. Пищевая добавка это</p> <p>a) аскорбиновая кислота;</p> <p>b) мука;</p> <p>c) <b>уксусная кислота.</b></p> <p>10. Какой полимер может использоваться для пищевой упаковки?</p> <p>a) <b>полиэтилен высокого давления ВД;</b></p> <p>b) полиэтилен низкого давления НД;</p> <p>c) меламинформальдегид;</p> <p>11. Какая группа товаров может содержать радиоактивное загрязнение?</p> <p>a) металлохозяйственные товары;</p> <p>b) химические товары;</p> <p>c) <b>строительные товары.</b></p> <p>12. Источником микотоксинов являются</p> <p>a) вещества, применяемые в животноводстве;</p> <p>b) <b>плесневелые грибы;</b></p> <p>c) бутиленовая палочка.</p> <p>13. Источником стафилококкового заражения продуктов питания являются</p> <p>a) <b>животные и люди, больные гнойничковыми заболеваниями;</b></p> <p>b) водоплавающие птицы (утки, гуси);</p> <p>c) стоки пищевых предприятий.</p> <p>14. Домашние животные подлежат уничтожению (сжиганию) при заболевании</p> <p>a) ящуrom;</p> <p>b) <b>сибирской язвой;</b></p> <p>c) бруцеллезом.</p> <p>15. Экологическая безопасность товаров это</p> <p>a) отсутствие в товаре загрязнении, поступивших из окружающей среды;</p> <p>b) отсутствие вредного воздействия товара на человека;</p> <p>c) <b>отсутствие вредного воздействия товара на окружающую среду в процессе его производства, транспортирования, хранения, реализации и утилизации.</b></p> <p>16. Экологически относительно безопасными можно считать</p> <p>a) мебельные товары;</p> <p>b) <b>молочные товары;</b></p> <p>c) автотранспортные товары.</p> <p>17. Источником химической опасности являются товары, реализуемые в отделе</p> <p>a) "Хрусталь";</p>
--	---

- b) “Ткани из хлопка;  
 c) “Кожгалантерея”.

18. Основным фактором пожарной опасности радиоэлектронных товаров является

- a) нагрев резисторов;  
 b) пылепроницаемость корпуса;  
 c) замена в процессе производства негорючей пластмассы более дешевой.

19. Опасность поражения электрическим током появляется, когда электробытовой прибор имеет

- a) низкое сопротивление изоляции;  
 b) закрытые токопроводящие участки;  
 c) полихлорвиниловую изоляцию шнура питания.

20. Какой фактор определяет безопасность товаров из пластмасс?

- a) химическая и механическая стойкость к внешним воздействиям;  
 b) отсутствие летучих веществ и остатков мономеров в пластмассе;  
 c) долговечность.

**2 уровень:**

1. Для каких продуктов органолептическая оценка является пока единственным способом определения их качества и сорта \_\_\_\_\_ (вино, чай)

**2. Установите соответствие**

Установление соответствия требованиям стандартов содержания в пищевых продуктах воды, жира, сахара, поваренной соли, золь, спирта, кислот осуществляется	Химический метод
Для установления общей бактериальной обсемененности, наличия болезнетворных, гнилостных и других микробов, вредных для организма человека и ускоряющих порчу продуктов при хранении используют	Микробиологический метод
Совокупность свойств и характеристик продукции, которая придает ей способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности	Качество
Совокупность методов и деятельности, используемых для удовлетворения требований к качеству	Управление качеством

**3 уровень:**

1. При анализе маркировки ржано-пшеничного хлеба «Особый» в составе маркировки указано: мука пшеничная в/с, ржаная мука обойная, дрожжи, вода, соль, сахар... Определите вид фальсификации.

- 1) стоимостная  
 2) информационная  
 3) качественная  
 4) количественная  
 5) ассортиментная

**Примерные ситуационные задачи**

1. В магазин поступила свежая клубника, перед тем, при внешнем осмотре органолептическим методом на некоторых ягодах обнаружили плесневые грибы. Осмотр тары выявил ее высокую влажность. Клубнику передали, вместе с тарой, в которой ее перевозили, в экспертную лабораторию на анализ. В лаборатории обнаружили, что клубника инфицирована спорами мицелиальных грибов, бактериями, дрожжами, анализ тары показал высокое содержание спор грибов (на 1 см<sup>2</sup> поверхности тары было обнаружено 105 спор грибов). Указать возможные причины плесневения клубники и источники инфицирования спорами грибов? Чем опасно развитие плесневых грибов?

2. Городская хлебопекарня закупила новую партию муки. Однако, после поступления в продажу хлеба из данной муки, в поликлинику стали обращаться жители города жалобами на резкое ухудшение самочувствия. При осмотре пациентов врач установил у них наличие кровоизлияний, нарушение кроветворения и поражения нервной системы. Опрос показал, что все они ели достаточно много свежего хлеба. Врач поставил диагноз отравление микотоксинами. Какими микотоксинами может быть вызвано это отравление? Опишите возможные пути загрязнения продукта

	<p>микотоксинами?</p> <p>3. Мама купила ребенку бифидотворог. Ребенок попробовал и отказался есть. Мама ребенка проверила вкус и обнаружила, что творог слегка кисловатый и имеет слегка спиртовой привкус. Она сдала творог на анализ в лабораторию. При микроскопическом исследовании детского бифидотворога с закваской из молочнокислых бактерий и бифидобактерий, купленного в магазине, обнаружили только наличие диплококков в очень большом количестве и также дрожжей. Соответствует ли продукт названию, указанному на маркировке? Какой культурой был заквашен творог, и как выглядят бифидобактерии под микроскопом? Соответствует ли данный продукт СанПиН?</p>
	<p><b>Примерный перечень практических навыков</b></p> <p>Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию.</p> <p>Осуществлять контроль за соблюдением правил упаковки, маркировки, хранения, транспортировки и реализации товаров</p>
	<p><b>Примерные задания для написания (и защиты) рефератов</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пищевая ценность и обеспечение безопасности мяса и продуктов переработки мяса.</li> <li>2. Пищевая ценность и обеспечение безопасности рыбы и продуктов переработки рыбы.</li> <li>3. Пищевая ценность и обеспечение безопасности мяса и продуктов переработки мяса.</li> <li>4. Пищевая ценность и обеспечение безопасности мяса птицы и продуктов переработки мяса птицы.</li> <li>5. Пищевая ценность и обеспечение безопасности нерыбных морепродуктов.</li> <li>6. Пищевая ценность и обеспечение безопасности молока и молочных продуктов.</li> <li>7. Пищевая ценность и обеспечение безопасности хлебных изделий и продуктов переработки зерна.</li> <li>8. Пищевая ценность и обеспечение безопасности бобовых и продуктов их переработки.</li> <li>9. Пищевая ценность и обеспечение безопасности фруктов и продуктов переработки фруктов.</li> <li>10. Пищевая ценность и обеспечение безопасности овощей и продуктов их переработки.</li> <li>11. Пищевая ценность и обеспечение безопасности грибов и продуктов переработки грибов.</li> <li>12. Пищевая ценность и обеспечение безопасности яиц и продуктов их переработки.</li> <li>13. Пищевая ценность и обеспечение безопасности пищевых жиров.</li> <li>14. Пищевая ценность и обеспечение безопасности сахара и кондитерских изделий.</li> <li>15. Пищевая ценность и обеспечение безопасности мёда.</li> <li>16. Пищевая ценность и обеспечение безопасности вкусовых продуктов.</li> <li>17. Пищевая ценность и обеспечение безопасности пищевых концентратов.</li> <li>18. Анализ рисков употребления продуктов, содержащих ГМО.</li> <li>19. Классификация потенциальных опасностей при употреблении ГМО.</li> <li>20. Методы идентификации ГМО.</li> <li>21. Требования к маркировке пищевых продуктов, содержащих ГМО.</li> <li>22. Экология питания и безопасность продовольственных товаров.</li> <li>23. Экологическая сертификация пищевых продуктов: экологических и «органических».</li> <li>24. Анализ рынка и характеристика экологических и «органических» пищевых продуктов.</li> </ol>
	<p><b>Примерное задание для написания эссе</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Безопасность товаров, реализуемых на потребительском рынке</li> <li>2. Безопасность товаров, выпускаемых промышленными предприятиями</li> </ol>

### **Критерии оценки зачетного собеседования, устного опроса, собеседования текущего контроля:**

**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 ос-

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

#### **Критерии оценки тестовых заданий:**

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

#### **Критерии оценки ситуационных задач:**

«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.

#### **Критерии оценки практических навыков:**

«зачтено» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

«не зачтено» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

#### **Критерии оценки написания (и защиты) рефератов:**

«зачтено» – обоснована актуальность проблемы и темы, содержание соответствует теме и плану реферата, полно и глубоко раскрыты основные понятия проблемы, обнаружено достаточное владение терминологией, продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал, умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы, к анализу привлечены новейшие работы по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.), полностью соблюдены требования к оформлению реферата, грамотность и культура изложения материала на высоком уровне.

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

#### **Критерии оценки по написанию эссе:**

«зачтено» - обучающийся раскрыл основное содержание темы, показал творческий подход к решению проблемы, использовал ориентацию на междисциплинарные связи, привел примеры, сделал выводы.

«не зачтено» - обучающийся не раскрыл основное содержание всех вопросов, не показал творческого подхода к решению проблемы и знаний по теме.

## **2.2. Примерные вопросы к зачету, примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля**

1. Безопасность товара. Основные факторы опасности сырья и товаров (по видам источников опасности).
2. Безопасность и качество пищевых продуктов. Пищевая, энергетическая и биологическая ценность пищевых продуктов.
3. Пищевая ценность продуктов питания. Опасности дефицита необходимых веществ (микроэлементов, витаминов и др).
4. Химические факторы опасности товаров. Токсикологические исследования и гигиеническая классификация вредных веществ.
5. Загрязнение пищевых продуктов токсичными элементами. Токсико-гигиеническая характеристика химических элементов.
6. Химическое загрязнение пищевых продуктов веществами, применяемыми в животноводстве.
7. Загрязнение пищевых продуктов веществами, применяемыми в растениеводстве.
8. Опасность нитратов и нитритов, источники загрязнения ими пищевых продуктов.
9. Диоксины – потенциально опасные загрязнители пищевых продуктов.
10. Пищевые добавки. Классификация. Натуральные и синтетические добавки. Токсико-гигиеническая характеристика.
11. Биологически активные добавки. Назначение. Классификация. Факторы опасности.
12. Опасности фальсификации продовольственных товаров.
13. Продовольственные товары из генетически модифицированного пищевого сырья.
14. Химическая опасность материалов, не контактирующих с пищевыми продуктами Гигиеническая экспертиза материалов.
15. Радиоактивное загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов.
16. Бактериальное загрязнение пищевых продуктов. Пищевые инфекции, токсикоинфекции, интоксикации. Источники загрязнения.
17. Гельминтозное загрязнение пищевого сырья и продуктов. Источники и пути загрязнения продуктов.
18. Зоонозы – болезни, общие для животных и людей. Обеспечение безопасности пищевого сырья.
19. Микотоксины в пищевых продуктах.
20. Показатели безопасности продовольственных товаров. Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов.
21. Закон РФ «О качестве и безопасности пищевых продуктов».
22. Постановление правительства РФ «О государственном надзоре и контроле в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов
23. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения – как основа обеспечения безопасности производства, транспортировки, хранения и реализации товаров.
24. Классификация технических факторов опасности непродовольственных товаров. Краткая характеристика
25. Показатели химической безопасности непродовольственных товаров.
26. Термическая безопасность товаров.
27. Пожарная безопасность непродовольственных товаров
28. Электробезопасность товаров.
29. Факторы механической опасности товаров.
30. Опасность электромагнитного излучения и радиационного облучения.
31. Обеспечение безопасности непродовольственных товаров на этапе разработки и производства.

32. Обеспечение безопасности непродовольственных товаров в течение всего жизненного цикла товара
33. Показатели безопасности непродовольственных товаров (ТУ, ГОСТ).
34. Опасность табачных изделий и факторы, снижающие ее.
35. Требования безопасности алкогольных товаров.
36. Безопасность молока и молочных продуктов.
37. Безопасность мясных товаров.
38. Безопасность рыбы и рыбных товаров.
39. Безопасность плодоовощных товаров.
40. Безопасность мебельных товаров.
41. Безопасность электробытовых товаров.
42. Безопасность парфюмерно-косметических товаров.
43. Безопасность товаров из пластмасс.
44. Безопасность товаров бытовой химии.
45. Безопасность детских товаров.
46. Безопасность радиоэлектронных товаров.

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

#### **3.1. Методика проведения тестирования**

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

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

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

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

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

#### **Период проведения процедуры:**

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

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

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

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

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

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

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа промежуточной аттестации, 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

#### **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 или на образовательном сайте. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

#### **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».

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

### **3.2. Методика проведения приема практических навыков**

**Цель этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

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

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**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.

**Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с зачетным собеседованием по усмотрению кафедры.

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

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

**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

**Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

**Описание проведения процедуры:**

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий лабораторного типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

**Результаты процедуры:**

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «неудовлетворительно».

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

### **3.3. Методика проведения устного собеседования**

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

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

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**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.

**Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации. Деканатом факультета может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

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

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

**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

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

**Требования к банку оценочных средств:**

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

**Описание проведения процедуры:**

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

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

**Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в деканат факультета.

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

### **3.4. Методика проведения промежуточной аттестации в форме защиты эссе**

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

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

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**Субъекты, на которые направлена процедура:**

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

**Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (на последнем занятии).

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

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

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

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

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

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

### **Описание проведения процедуры:**

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

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

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

### **Результаты процедуры:**

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

Результаты проведения процедуры оценивания учитываются преподавателем при подведении итогов промежуточной аттестации по дисциплине.

## **3.5. Методика проведения защиты рефератов**

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

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

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

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

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

### **Период проведения процедуры:**

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

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

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

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

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

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

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

**Описание проведения процедуры:**

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

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

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

**Результаты процедуры:**

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

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке отмечается преподавателем в журнале.

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

Составитель: Л.Н. Шмакова

Зав. кафедрой Л.Н. Шмакова