

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Врио ректора  
Дата подписания: 28.05.2022 12:05:53  
Уникальный программный ключ:  
b261c06f25acbb0d1e6de5fc04abdfed0091d138

**Министерство науки и высшего образования РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Дагестанский государственный технический университет»**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина Системы менеджмента безопасности пищевой продукции  
наименование дисциплины по ОПОП

для направления (специальности) 19.03.02-«Продукты питания из растительного сырья»  
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю (специализации, программе) Технология безалкогольных напитков,

факультет технологический  
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра технологии пищевых производств, общественного питания и товароведения  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, курс 4 семестр (ы) 8

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 19.03.02 – «Продукты питания из растительного сырья» с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки – «Технология безалкогольных напитков»

**Разработчик** Ибрагимова Л.Р. к.т.н., доцент Ибрагимова Л.Р.  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 10 » 09. 2021 г.

**Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)** А.Ф. Демирова д.т.н. А.Ф. Демирова  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 14 » 09. 2021 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры \_\_\_\_\_  
от 14.01.21 года, протокол № 1.

**Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)** А.Ф. Демирова д.т.н. А.Ф. Демирова  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 16 » 09. 2021 г.

Программа одобрена на заседании Методической комиссии направления (специальности) 19.03.02 факультета технологического  
от 14.09.21 года, протокол № 1.

**Председатель Методической комиссии направления (специальности)** Ибрагимова Л.Р. к.т.н., доцент Ибрагимова Л.Р.  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 17 » 09. 2021 г.

**Декан факультета** З.А. Абдулхаликов к.т.н., З.А. Абдулхаликов  
подпись ФИО

**Начальник УО** Э.В. Магомаева Э.В. Магомаева  
подпись ФИО

**И.о. проректора по учебной работе** Баламирзоев Н.Л.  
подпись Баламирзоев Н.Л.

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины.**

Целями освоения дисциплины (модуля) «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» являются

- получение необходимых знаний в области безопасности продовольственного сырья и продуктов питания, обеспечения качества сырья и пищевых продуктов;
- изучить источники загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов, изучить проблемы продовольственной безопасности на международном уровне.

Основными задачами преподавания курса являются:

- изучить структуру и содержание системы менеджмента качества пищевой продукции;
- изучить системы продовольственной безопасности государства;
- изучить содержание нормативно-правовой базы правового регулирования продовольственной безопасности.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина по выбору «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» представляет собой учебную дисциплину обязательной части блока 1 ОПОП по направлению 19.03.02 – «Продукты питания из растительного сырья» и профилю подготовки – «Технология безалкогольных напитков»

Учебный курс «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» тесно связан с комплексом химических, биохимических, технических наук. На основе имеющейся базы знаний студенты углубленно изучают основные положения государственной политики в области обеспечения продовольственной безопасности, потенциально опасные контаминанты пищи, пути попадания их в организм человека.

Курс «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» способствует формированию технологического мышления, профессиональных знаний, умений, развивает философское и культурное осмысление проблемы продовольственной безопасности, формирует нормативно – правовую базу знаний в области регулирования продовольственной безопасности.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОПК-4	Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции	ОПК-4.1. Осуществляет контроль технологического процесса производства, качества и безопасности сырья и готовой продукции ОПК-4.2. Анализирует производственные и непроизводственные затраты на производство продуктов питания из растительного сырья ОПК-4.3. Использует современные схемы автоматизации технологических объектов пищевых производств ОПК-4.4. Разрабатывает модели и алгоритмы управления технологическими процессами
ОПК-5	Способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики	ОПК-5.1. Использует основы знаний в области макро- и микроэкономики ОПК-5.2. Осуществляет связи с поставщиками сырья и менеджерами по реализации готовой продукции для организации работ по применению передовых технологий в производстве продуктов питания из растительного сырья ОПК-5.3. Проводит оценку производственных и непроизводственных затрат для обеспечения высокого качества готовой продукции ОПК-5.4. Использует знания для оценки эффективности производства и определения технико-экономического обоснования модернизации производства

### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	3 ЗЕТ (108 ч.)		
Лекции, час	24		
Практические занятия, час	24		
Лабораторные занятия, час	-		
Самостоятельная работа, час	24		
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-		
Зачет (при заочной форме <b>4 часа</b> отводится на контроль)			
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах <b>1ЗЕТ- 36 часов</b> , при заочной форме <b>9 часов</b> отводится на контроль)	Экзамен – 8 семестр		

#### 4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Очно-заочная форма				З а о ч н а я  ф о р м а			
		ЛК	ПЗ	ЛР	СР	Л К	П З	Л Р	С Р		Л К	П З	Л Р
1	<b>Лекция 1. Тема: «Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов как основная составляющая их качества»</b> 1. Международные проблемы продовольственной безопасности 2. Критерии обеспечения продовольственной безопасности в России 3. Система продовольственной безопасности государства	2	2		2								
2	<b>Лекция 2. Тема: «Нормативно-правовая база правового регулирования продовольственной безопасности»</b> 1.СМК продовольственного сырья и готовой продукции на предприятиях пищевой отрасли 2. Сертификация продовольственного сырья и продуктов питания. 3. Технический регламент 4.Структура, задачи и функции Роспотребнадзора РФ.	2	2		2								
3	<b>Лекция 3. Тема: «Методология оценки безопасности пищевых продуктов и принципы гигиенического нормирования»</b> 1. Принципы гигиенического нормирования предельно допустимых концентраций контаминантов 2. Методы определения токсичных элементов в пищевых продуктах 3.Технологические способы снижения остаточных количеств ксенобиотиков в пищевом сырье	2	2		2								
4	<b>Лекция 4. Тема: «Классификация</b>	2	2		2								

	<p><b>потенциально опасных загрязнителей пищи и основные пути ее загрязнения»</b>  1.Пища как источник потенциально опасных веществ.  2.Химические и биологические ксенобиотики  3.Природные компоненты неблагоприятного действия</p>												
5	<p><b>Лекция 5. Тема: «Безопасность генетически модифицированных источников пищи»</b>  1. Генетически модифицированные источники пищи  2. Основные принципы санитарно-гигиенического нормирования, регистрации, маркировки пищевых продуктов, содержащих ГМИ  3. Методы определения ГМИ</p>	2	2	-	2								
6	<p><b>Лекция 6. Тема: «Основы радиационной безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов»</b>  1. Природные и искусственные источники облучения человека  2. Биологическое воздействие ядерных излучений на живые объекты  3.Основные принципы радиозащитного питания  4. Нормативно-правовая база обеспечения радиационной безопасности</p>	2	2		2								
7	<p><b>Лекция 7. Тема: «Оценка безопасности пищевых добавок и контроль за их применением»</b>  1. Природные и искусственные пищевые добавки  2. Нормативно-правовая база регулирования применения пищевых добавок  3.Гигиенический контроль за применением биологически активных добавок к пище</p>	2	2	-	2								
8	<p><b>Лекция 8. Тема: «Полимерные и другие материалы как возможный источник загрязнения пищевой продукции»</b>  1.Требования к материалам, контактирующим с пищевыми продуктами  2. Гигиеническая экспертиза материалов, контактирующих с пищевыми продуктами</p>	2	2		2								

	3.Нормативно-правовая база использования материалов												
9	<b>Лекция 9. Тема: «Гигиенический контроль применения биологически активных добавок к пище»</b> 1. Законодательная и нормативная база БАД. Термины и определения 2.Классификация БАД 3. Контроль применения БАД	2	2		2								
10	<b>Лекция 10. Тема: «Метаболизм чужеродных соединений»</b> 1.Механизм детоксикации ксенобиотиков 2.Опасность фальсифицированных продуктов питания 3.Виды фальсификации продуктов питания	2	2	-	2								
11	<b>Лекция № 11. Тема: «Санитарная экспертиза и гигиена производства пищевых продуктов»</b> 1.Санитарно-пищевой надзор и санитарное законодательство 2.СМК сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на предприятиях по производству безалкогольных напитков 3. СМК сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на предприятиях по производству пива и кваса	2	2		2								
12	<b>Лекция № 12. Тема: «Санитарная экспертиза и гигиена производства пищевых продуктов»</b> 1.Система менеджмента качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на предприятиях по производству хлеба, молочных продуктов 2.СМК сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на предприятиях по производству мясных, рыбных продуктов 3.СМК сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на предприятиях по производству пищевых концентратов, консервов	2	2	-	2								
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная контрольная работа											
		1 аттестация 1-4 темы											
		2 аттестация 5-7 темы											
		3 аттестация 8-10 темы											

Форма промежуточной аттестации ( по семестрам)	Экзамен – 8 семестр												
<b>Итого: 108 ч.</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>24</b>									

#### 4.2.Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	Количество часов			Рекомендуемая литература и методические разработки
			очно	очно-заочное	заочно	
1	№ 1	Понятие, сущность и пути достижения продовольственной безопасности. Международные соглашения по проблемам безопасности продовольствия	2			1,2
2	№ 1,2	Цели и задачи государственной политики в области здорового питания населения. Критерии обеспечения продовольственной безопасности государства, ее уровни	2			1,2
3	№ 3	Нормативно-правовая база правового регулирования продовольственной безопасности	2			1,2,3
4	№ 4	Сертификация продовольственного сырья и продуктов питания. Технические регламенты	2			4,5
5	№ 5	Структура, задачи и функции Государственной санитарно-эпидемиологической службы МЗиСР РФ	2			2,4
6	№ 6	Загрязнители продовольственного сырья и продуктов питания подлежащие контролю	2			3,4
7	№ 7	Оценка безопасности пищевых добавок и контроль за их применением.	2			3
8	№ 8	Полимерные и другие материалы как возможный источник загрязнения пищевой продукции.	2			2,4,5
9	№ 9	Гигиенический контроль применения биологически активных добавок к пище. Законодательная и нормативная база БАД.	2			3,4,5
10	№ 10	Механизм детоксикации ксенобиотиков, опасность фальсифицированных продуктов питания. Виды фальсификации	2			1,2,3
11	№ 11	Система менеджмента качества	2			3,4,5

		сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на предприятиях по производству пива, кваса, БАН				
12	№ 12	Лабораторный контроль на предприятиях питания	2			1,2,3
		Итого:	24			

#### 4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины			Рекомендуемая литература и источники информации	Форма контроля СРС
		очная форма	очно-заочная форма	заочная форма		
1	Стандарты ИСО. Международные соглашения по проблемам безопасности продовольствия	2			1,2	Устный опрос, контр. работа
2	Цели и задачи государственной политики в области здорового питания населения.	2			1,2	Устный опрос, контр. работа
3	Сертификация продовольственного сырья и продуктов питания. Технические регламенты	2			2	Устный опрос, контр. работа
4	Структура, задачи и функции Государственной санитарно-эпидемиологической службы МЗиСР РФ	2			3	Устный опрос, контрольная работа
5	Санитарно-гигиеническое нормирование, регистрация, маркировка пищевых продуктов	2			3	Устный опрос, контр. работа
6	Загрязнители продовольственного сырья и продуктов питания подлежащие контролю	2			3,4	Устный опрос, контр. работа
7	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза пищевой продукции	2			3,4	Устный опрос, контр. работа
8	Экспертиза некачественных и опасных продовольственного сырья и пищевых продуктов	2			1,2	Устный опрос, контр. работа
9	Характеристика контаминантов пищи химического и биологического происхождения	2			3,4	Устный опрос, контр. работа
10	Токсиколого-гигиеническая характеристика и гигиеническое нормирование ПГУ	2			2,3	Устный опрос, контр. работа
11	Токсиколого-гигиеническая характеристика и гигиеническое нормирование диоксинов	2			3,4,5	Устный опрос, контр. работа
12	Токсиколого-гигиеническая характеристика и гигиеническое нормирование пестицидов	2			2,3,5	Устный опрос, контр. работа
	<b>Всего</b>	<b>24</b>				

## **5. Образовательные технологии**

Программа предусматривает возможность обучения в рамках традиционной поточно-групповой системы обучения. Обучение для бакалавров рекомендуется в течение одного семестра.

С целью повышения эффективности обучения применяются формы индивидуально-группового обучения на основе реальных или модельных ситуаций, что позволяет активизировать работу студентов на занятии. На лекционных занятиях используются наглядные учебные пособия.

На лабораторных занятиях проводятся экспериментальные работы по методическим указаниям. В целом, применяются следующие эффективные и инновационные методы обучения: ситуационные задачи, деловые игры, групповые формы обучения, исследовательские методы обучения, поисковые методы и т.д.

Групповой метод обучения применяется на лабораторных занятиях, при котором обучающиеся эффективно занимаются в микрогруппах при формировании и закреплении знаний.

Исследовательский метод обучения обеспечивает возможность организации поисковой деятельности обучающихся по решению новых для них проблем, в процессе которой осуществляется овладение обучающимися методами научного познания и развития творческой деятельности.

Компетентностный подход выражается во внимании на результатах образования, причем в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных проблемных ситуациях.

Междисциплинарный подход применяется в самостоятельной работе студентов, позволяющий научить студентов самостоятельно «добывать» знания из разных областей, группировать их и концентрировать в контексте конкретной решаемой задачи.

Проблемно-ориентированный подход применяется на лекционных занятиях, позволяющий сфокусировать внимание студентов при анализе и разрешении какой-либо конкретной проблемной ситуации, что становится отправной точкой в процессе обучения.

С целью повышения эффективности обучения применяются интерактивные методы обучения: использование на практических занятиях телевизора со встроенным DVD для просмотра обучающих фильмов.

**6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в фонде оценочных средств (приложение 1).**

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)  
Рекомендуемая литература и источники информации (основная и  
дополнительная)**

№№	Виды занят ий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение, электронно-библиотечные и Интернет ресурсы	Количество изданий	
			в библио- теке	на кафедре
<b>основная</b>				
1	Лк., пр.	Поздняковский В.М. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов: учебное пособие. Гриф Рек. УМО РФ.- Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2007	20	2
2	Лк., пр.	Закревский В.В. Безопасность пищевых продуктов и биологически активных добавок к пище.- СПб.: ГИОРД, 2004	10	2
3	Лк., пр.	Донченко Л.В. Системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции : учебное пособие / Донченко Л.В., Варивода А.А., Ольховатов Е.А.. - Саратов : Вузовское образование, 2018. — 96 с. -ISBN 978-5-4487-0289-1. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/77015.html">https://www.iprbookshop.ru/77015.html</a> (дата обращения: 13.10.2021). - Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <a href="https://doi.org/10.23682/77015">https://doi.org/10.23682/77015</a>	-	-
<b>дополнительная</b>				
4	Лк., пр.	Королев А.А. Гигиена питания: учебник для вузов.- М.: Академия, 2007	36	2
5	Лк., пр.	ЭБС Университетская библиотека ONLINE: Экспертиза напитков. Качество и безопасность / под ред. В.М. Поздняковский. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 408 с. - (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья)	-	2
6	Лк., пр.	Ибрагимова Л.Р. Курс лекций «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов».- Махачкала, ИПЦ ДГТУ, 2013	10	20
7	Лк., пр.	Васюкова, А. Т. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: учебник /А. Т. Васюкова, А. Д. Димитриев. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 236 с. - ISBN 978-5-8114-4378-9. - Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система.- URL: <a href="https://e.lanbook.com/book-/138155">https://e.lanbook.com/book-/138155</a> (дата обращения: 23.11.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	-

**Интернет-ресурсы:**

Научная электронная библиотека (НЭБ). Режим доступа: <http://elibrary.ru>  
 ЭБС «БиблиоТех». Режим доступа: <https://kstu.bibliotech.ru>  
[www.cnre.spb.ru](http://www.cnre.spb.ru) – Центр независимой потребительской экспертизы [Электронный ресурс].

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

На технологическом факультете ДГТУ для проведения микробиологических исследований имеется специализированная лаборатория (№209), оснащенная необходимым оборудованием и посудой, вспомогательными материалами, а также набором химических реактивов и красок. К ним относятся:

- бокс для посевов;
- микроскопы, окулярный и объективный;
- микрометры, счетные камеры;
- лупы ручные;
- автоклав;
- холодильник бытовой;
- кипятильник Коха;
- сушильный шкаф;
- термостат;
- бактерицидная лампа БУВ;
- потенциометр;
- фильтровальный прибор Зейца с колбой Бунзена;
- мембранный ультрафильтр;
- горелки газовые;
- спиртовки, штативы, кристаллизаторы, кюветы, пинцеты, микробиологическая петля, чашки Петри, пробирки, пипетки, предметные и покровные стекла;
- химические реактивы;
- весы технические;
- насос Камовского

### **Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь,

проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене

## 9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20\_\_\_/20\_\_\_ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ТППОПиТ от \_\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Заведующий кафедрой  
ТППОПиТ, д.т.н., \_\_\_\_\_ А.Ф. Демирова  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

### Согласовано:

Декан (директор), к.т.н. \_\_\_\_\_ З.А. Абдулхаликов  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета,  
к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Л.Р. Ибрагимова  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции»

Уровень образования	<u>бакалавриат</u> (бакалавриат/магистратура/специалитет)
Направление подготовки бакалавриата/магистратуры/специальность	<u>19.03.02 – «Продукты питания из растительного сырья»</u> (код, наименование направления подготовки/специальности)
Профиль направления подготовки/специализация	<u>Технология безалкогольных напитков</u> (наименование)

Разработчик к.т.н., доц. Л.Р. Ибрагимова  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры ТППОПиТ  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой д.т.н. А.Ф. Демирова  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств.....	17
2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля).....	17
2.1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП .....	18
2.1.2.	Этапы формирования компетенций.....	21
2.2.	Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	23
2.2.1.	Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования.....	23
2.2.2.	Описание шкал оценивания.....	25
3.	Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП.....	26
3.1.	Задания и вопросы для входного контроля.....	26
3.2.	Оценочные средства и критерии сформированности компетенций .....	26
3.3.	Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена).....	31.

## **1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности

Рабочей программой дисциплины «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» предусмотрено формирование следующих компетенций:

- 1) *ОПК-4* – Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции
- 2) *ОПК-5* - Способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики

## **2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)**

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства приведены в таблице 2.1.

## 2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Таблица 1

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем <sup>1</sup>
ОПК - 4. Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции	ОПК-4.1. Осуществляет контроль технологического процесса производства, качества и безопасности сырья и готовой продукции	<p><b>Знать</b> правила осуществления контроля технологического процесса производства, качества и безопасности сырья и готовой продукции</p> <p><b>Уметь</b> осуществлять контроль технологического процесса производства, качества и безопасности сырья и готовой продукции</p> <p><b>Владеть</b> правилами осуществления контроля технологического процесса производства, качества и безопасности сырья и готовой продукции</p>	<p>Тема 1. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов как основная составляющая их качества</p> <p>Тема 2. Нормативно-правовая база правового регулирования продовольственной безопасности</p>
	ОПК-4.2. Анализирует производственные и непроизводственные затраты на производство продуктов питания из растительного сырья	<p><b>Знать</b> методики анализа производственных и непроизводственных затрат на производство продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>Уметь</b> анализировать производственные и непроизводственные затраты на производство продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>Владеть</b> методиками анализа производственных и непроизводственных затрат на производство продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>Тема 3. Методология оценки безопасности пищевых продуктов и принципы гигиенического нормирования»</p> <p>Тема 4. «Классификация потенциально опасных загрязнителей пищи и основные пути ее загрязнения»</p>
	ОПК-4.3. Использует современные схемы автоматизации технологических объектов пищевых производств	<p><b>Знать</b> методы использования современных схем автоматизации технологических объектов</p> <p><b>Уметь</b> использовать современные схемы автоматизации технологических объектов</p> <p><b>Владеть</b> методами использования современных схем автоматизации технологических объектов пищевых производств</p>	<p>Тема 5. «Безопасность генетически модифицированных источников пищи</p> <p>Тема 6. Основы радиационной безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов</p>

	ОПК-4.4. Разрабатывает модели и алгоритмы управления технологическими процессами	<b>Знать</b> правила разработки модели и алгоритма управления технологическими процессами <b>Уметь</b> разрабатывать модели и алгоритмы управления технологическими процессами <b>Владеть</b> методами разработки модели и алгоритма управления технологическими процессами	Тема 7. Оценка безопасности пищевых добавок и контроль за их применением Тема 8. Полимерные материалы как возможный источник загрязнения пищевой продукции
ОПК-5. Способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики	ОПК-5.1. Использует основы знаний в области макро- и микроэкономики	<b>Знать</b> методы использования основ знаний в области макро- и микроэкономики <b>Уметь</b> использовать основы знаний в области макро- и микроэкономики <b>Владеть</b> методами использования основы знаний в области макро- и микроэкономики	Тема 9. Гигиенический контроль применения биологически активных добавок к пище
	ОПК-5.2. Осуществляет связи с поставщиками сырья и менеджерами по реализации готовой продукции для организации работ по применению передовых технологий в производстве продуктов питания из растительного сырья	<b>Знать</b> способы осуществления связи с поставщиками сырья и менеджерами по реализации продукции для организации работ по применению передовых технологий в производстве продуктов питания <b>Уметь</b> осуществлять связи с поставщиками сырья и менеджерами по реализации готовой продукции для организации работ по применению передовых технологий в производстве продуктов питания <b>Владеть</b> способами осуществления связи с поставщиками сырья и менеджерами по реализации готовой продукции для организации работ по применению передовых технологий в производстве продуктов питания из растительного сырья	Тема 10. Метаболизм чужеродных соединений
	ОПК-5.3. Проводит оценку производственных и непроизводственных затрат для обеспечения высокого качества готовой продукции	<b>Знать</b> правила проведения оценки производственных и непроизводственных затрат для обеспечения высокого качества готовой продукции <b>Уметь</b> проводить оценку производственных и непроизводственных затрат для обеспечения высокого качества готовой продукции <b>Владеть</b> правилами проведения оценки	Тема 11. Санитарная экспертиза и гигиена производства пищевых продуктов

		производственных и непроизводственных затрат для обеспечения высокого качества готовой продукции	
	ОПК-5.4. Использует знания для оценки эффективности производства и определения технико-экономического обоснования модернизации производства	<p><b>Знать</b> методы использования знаний для оценки эффективности производства и определения технико-экономического обоснования модернизации производства</p> <p><b>Уметь</b> использовать знания для оценки эффективности производства и определения технико-экономического обоснования модернизации производства</p> <p><b>Владеть</b> методами использования знаний для оценки эффективности производства и определения технико-экономического обоснования модернизации производства</p>	Тема 12 Санитарная экспертиза и гигиена производства пищевых продуктов

## 2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» определяется на следующих этапах:

1. **Этап текущих аттестаций**
2. **Этап промежуточных аттестаций**

Таблица 2

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции					
		Этап текущих аттестаций					Этап промежуточной аттестации
		1-5 неделя	6-10 неделя	11-15 неделя	1-17 неделя		18-20 неделя
		Текущая аттестация №1	Текущая аттестация №2	Текущая аттестация №3	СРС	КР/КП	Промежуточная аттестация
1		2	3	4	5	6	7
ОПК - 4. Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции	ОПК-4.1. Осуществляет контроль технологического процесса производства, качества и безопасности сырья и готовой продукции	Контрольная работа	Контрольная работа	Контрольная работа	Реферат, Устный опрос	-	<i>Вопросы для проведения зачета</i>
	ОПК-4.2. Анализирует производственные и непроизводственные затраты на производство продуктов питания из растительного сырья	Контрольная работа	Контрольная работа	Контрольная работа	Реферат, Устный опрос	-	<i>Вопросы для проведения зачета</i>
	ОПК-4.3. Использует современные схемы автоматизации технологических объектов пищевых производств	Контрольная работа	Контрольная работа	Контрольная работа	Реферат, Устный опрос	-	<i>Вопросы для проведения зачета</i>

	ОПК-4.4. Разрабатывает модели и алгоритмы управления технологическими процессами	Контрольная работа	Контрольная работа	Контрольная работа	Реферат, Устный опрос	-	<i>Вопросы для проведения зачета</i>
ОПК-5. Способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики	ОПК-5.1. Использует основы знаний в области макро- и микроэкономики	Контрольная работа	Контрольная работа	Контрольная работа	Реферат, Устный опрос	-	<i>Вопросы для проведения зачета</i>
	ОПК-5.2. Осуществляет связи с поставщиками сырья и менеджерами по реализации готовой продукции для организации работ по применению передовых технологий в производстве продуктов питания из растительного сырья	Контрольная работа	Контрольная работа	Контрольная работа	Реферат, Устный опрос	-	<i>Вопросы для проведения зачета</i>
	ОПК-5.3. Проводит оценку производственных и непроизводственных затрат для обеспечения высокого качества готовой продукции	Контрольная работа	Контрольная работа	Контрольная работа	Реферат, Устный опрос	-	<i>Вопросы для проведения зачета</i>
	ОПК-5.4. Использует знания для оценки эффективности производства и определения технико-экономического обоснования модернизации производства	Контрольная работа	Контрольная работа	Контрольная работа	Реферат, Устный опрос	-	<i>Вопросы для проведения зачета</i>

**СРС** – самостоятельная работа студентов;

**КР** – курсовая работа;

**КП** – курсовой проект.

## 2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения дисциплины «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Таблица 3

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные / профессиональные компетенции
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции
Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продemonстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков
Базовый (оценка «удовлетворительно»,	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает	Обучающийся владеет знаниями основного материал на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные,

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные / профессиональные компетенции
«зачтено»)	неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции	допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков	

Показатели уровней сформированности компетенций могут быть изменены, дополнены и адаптированы к конкретной рабочей программе дисциплины.

## 2.2.2. Описание шкал оценивания

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибалльная, двадцатибалльная и стобальная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибалльная	двадцатибалльная	стобальная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала; исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; правильно формирует определения; демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 - 17 баллов	«Хорошо» - 70 - 84 баллов	Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе; умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов	«Удовлетворительно» - 56 – 69 баллов	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: демонстрирует общее знание изучаемого материала; испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы; знает основную рекомендуемую литературу; умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов	Ставится в случае: незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумение делать выводы по излагаемому материалу.

### **3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП**

#### **3.1.Задания и вопросы для входного контроля**

1. Характеристика пищевого сырья
2. Характеристика сухих веществ пищевого сырья
3. Значение белков, углеводов, жиров, витаминов, минеральных веществ и др. для питания человека
4. Микробиологические и биохимические изменения в сырье и продуктах питания
5. Медико-биологические требования к сырью и пищевым продуктам
6. Гигиенические требования к сырью, технологическим процессам и продуктам питания
7. Причины и виды пищевых отравлений
8. Последствия распада радиоактивных веществ в окружающей среде
9. Экологическая оценка состояния среды жизни

#### **3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций**

##### **Аттестационная контрольная работа № 1**

##### **Комплект заданий для контрольной работы**

- Время выполнения 45 мин.
- Количество вариантов контрольной работы - 4
- Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - 3.
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

##### **Вариант 1**

Задание 1. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов как основная составляющая их качества

Задание 2. Проблемы продовольственной безопасности на международном уровне. Стандарты ИСО.

Задание 3. Международные соглашения по проблемам безопасности продовольствия

##### **Вариант 2**

Задание 1. Цели и задачи государственной политики в области здорового питания населения

Задание 2. Система продовольственной безопасности государства

Задание 3.Характеристика нормативно-правовой базы правового регулирования продовольственной безопасности

##### **Вариант 3**

Задание 1. Сертификация продовольственного сырья и продуктов питания.

Задание 2. Технический регламент

Задание 3. Классификация потенциально опасных загрязнителей пищи и основные пути ее загрязнения

##### **Вариант 4**

Задание 1. Структура, задачи и функции Госсанэпидслужбы РФ

Задание 2. Методы определения токсичных элементов в пищевых продуктах

Задание 3. Пища как источник потенциально опасных веществ.

## Аттестационная контрольная работа № 2

### Комплект заданий для контрольной работы

- Время выполнения 90 мин.
- Количество вариантов контрольной работы - 3
- Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - 3.
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

#### Вариант 1

- Задание 1. Химические и биологические ксенобиотики  
Задание 2. Природные компоненты неблагоприятного действия  
Задание 3. Генетически модифицированные источники пищи

#### Вариант 2

- Задание 1. Биологическое воздействие ядерных излучений на живые объекты  
Задание 2. Основные принципы радиозащитного питания  
Задание 3. Нормативно-правовая база обеспечения радиационной безопасности

#### Вариант 3

- Задание 1. Природные и искусственные пищевые добавки  
Задание 2. Нормативно-правовая база регулирования применения пищевых добавок  
Задание 3. Гигиенический контроль за применением биологически активных добавок к пище

## Аттестационная контрольная работа № 3

### Комплект заданий для контрольной работы

- Время выполнения 90 мин.
- Количество вариантов контрольной работы - 3
- Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - 3.
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

#### Вариант 1

- Задание 1. Требования к материалам, контактирующим с пищевыми продуктами  
Задание 2. Гигиеническая экспертиза материалов, контактирующих с пищевыми продуктами  
Задание 3. Нормативно-правовая база использования материалов

#### Вариант 2

- Задание 1. Законодательная и нормативная база БАД. Термины и определения  
Задание 2. Классификация БАД  
Задание 3. Контроль применения БАД

#### Вариант 3

- Задание 1. Механизм детоксикации ксенобиотиков  
Задание 2. Опасность фальсифицированных продуктов питания  
Задание 3. Виды фальсификации продуктов питания

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении контрольной работы:

- оценка «отлично»: продемонстрировано грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Даны верные ответы на все вопросы и условия

задач (заданий). При необходимости сделаны пояснения и выводы (содержательные, достаточно полные, правильные, учитывающие специфику проблемной ситуации в задаче или с незначительными ошибками);

- оценка «хорошо»: грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Однако, ответы на вопросы и условия задач (заданий) содержат незначительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся ориентируется в материале, но применяет его неверно, выбирает неправильный алгоритм решения задач (неверные исходные данные, неверная последовательность решения и др. ошибки), допускает вычислительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, выбирает неправильный алгоритм решения, допускает значительное количество вычислительных ошибок. Пояснения и выводы отсутствуют.

### **Устный опрос по теме 1 «Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов как основная составляющая их качества»**

- Содержит 2 вопроса
- Форма опроса – фронтальный/индивидуальный

#### **Задания к устному опросу**

1. Международные проблемы продовольственной безопасности
2. Критерии обеспечения продовольственной безопасности в России
3. Система продовольственной безопасности государства

### **Устный опрос по теме 2 «Нормативно-правовая база правового регулирования продовольственной безопасности»**

- Содержит 4 вопроса.
- Форма опроса – фронтальный/индивидуальный

#### **Задания к устному опросу**

- 1.СМК продовольственного сырья и готовой продукции на предприятиях пищевой отрасли
2. Сертификация продовольственного сырья и продуктов питания.
3. Технический регламент
- 4.Структура, задачи и функции Роспотребнадзора РФ.

### **Устный опрос по теме 3 «Методология оценки безопасности пищевых продуктов и принципы гигиенического нормирования»**

- Содержит 3 вопроса
- Форма опроса – фронтальный/индивидуальный

#### **Задания к устному опросу**

1. Принципы гигиенического нормирования предельно допустимых концентраций контаминантов
2. Методы определения токсичных элементов в пищевых продуктах
- 3.Технологические способы снижения остаточных количеств ксенобиотиков в пищевом сырье

### **Устный опрос по теме 4 «Классификация потенциально опасных загрязнителей пищи и основные пути ее загрязнения»**

- Содержит 3 вопроса

- Форма опроса – фронтальный/индивидуальный

#### **Задания к устному опросу**

1. Пища как источник потенциально опасных веществ.
2. Химические и биологические ксенобиотики
3. Природные компоненты неблагоприятного действия

#### **Устный опрос по теме 5 «Безопасность генетически модифицированных источников пищи»**

- Содержит 3 вопроса.
- Форма опроса – фронтальный/индивидуальный

#### **Задания к устному опросу**

1. Генетически модифицированные источники пищи
2. Основные принципы санитарно-гигиенического нормирования, регистрации, маркировки пищевых продуктов, содержащих ГМИ
3. Методы определения ГМИ

#### **Устный опрос по теме 6 «Основы радиационной безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов»**

- Содержит 4 вопроса.
- Форма опроса – фронтальный/индивидуальный

#### **Задания к устному опросу**

1. Природные и искусственные источники облучения человека
2. Биологическое воздействие ядерных излучений на живые объекты
3. Основные принципы радиозащитного питания
4. Нормативно-правовая база обеспечения радиационной безопасности

#### **Устный опрос по теме 7 «Оценка безопасности пищевых добавок и контроль за их применением»**

- Содержит 3 вопроса.
- Форма опроса – фронтальный/индивидуальный

#### **Задания к устному опросу**

1. Природные и искусственные пищевые добавки
2. Нормативно-правовая база регулирования применения пищевых добавок
3. Гигиенический контроль за применением биологически активных добавок к пище

#### **Устный опрос по теме 8 «Полимерные и другие материалы как возможный источник загрязнения пищевой продукции»**

- Содержит 3 вопроса.
- Форма опроса – фронтальный/индивидуальный

#### **Задания к устному опросу**

1. Требования к материалам, контактирующим с пищевыми продуктами
2. Гигиеническая экспертиза материалов, контактирующих с пищевыми продуктами
3. Нормативно-правовая база использования материалов

### **Устный опрос по теме 9 «Гигиенический контроль применения биологически активных добавок к пище»**

- Содержит 3 вопроса.
- Форма опроса – фронтальный/индивидуальный

#### **Задания к устному опросу**

1. Законодательная и нормативная база БАД. Термины и определения
2. Классификация БАД
3. Контроль применения БАД

### **Устный опрос по теме 10 «Метаболизм чужеродных соединений»**

- Содержит 3 вопроса.
- Форма опроса – фронтальный/индивидуальный

#### **Задания к устному опросу**

1. Механизм детоксикации ксенобиотиков
2. Опасность фальсифицированных продуктов питания
3. Виды фальсификации продуктов питания

### **Устный опрос по теме 11 «Санитарная экспертиза и гигиена производства пищевых продуктов»**

- Содержит 3 вопроса.
- Форма опроса – фронтальный/индивидуальный

#### **Задания к устному опросу**

1. Санитарно-пищевой надзор и санитарное законодательство
2. СМК сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на предприятиях по производству безалкогольных напитков
3. СМК сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на предприятиях по производству пива и кваса

### **Устный опрос по теме 12 «Санитарная экспертиза и гигиена производства пищевых продуктов»**

- Содержит 3 вопроса.
- Форма опроса – фронтальный/индивидуальный

#### **Задания к устному опросу**

1. Система менеджмента качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на предприятиях по производству хлеба, молочных продуктов
2. СМК сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на предприятиях по производству мясных, рыбных продуктов
3. СМК сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на предприятиях по производству пищевых концентратов, консервов

### **3.3. Задания для промежуточной аттестации (экзамена)**

#### **Список вопросов к экзамену**

1. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов как основная составляющая их качества
2. Проблемы продовольственной безопасности на международном уровне
3. Стандарты ИСО 9000 и 10000

4. Международные соглашения по проблемам безопасности продовольствия
5. Цели и задачи государственной политики в области здорового питания населения
6. Система продовольственной безопасности государства
7. Характеристика нормативно-правовой базы правового регулирования продовольственной безопасности
8. Сертификация продовольственного сырья и продуктов питания
9. Технический регламент
10. Классификация потенциально опасных загрязнителей пищи
11. Основные пути загрязнения пищевых продуктов
12. Структура, задачи и функции Госсанэпидслужбы РФ
13. Структура, задачи и функции Государственной санитарно-эпидемиологической службы МЗиСР РФ
14. Санитарно-гигиеническое нормирование, регистрация, маркировка пищевых продуктов
15. Основы радиационной безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов
16. Оценка безопасности пищевых добавок и контроль за их применением
17. Полимерные и другие материалы как возможный источник загрязнения пищевой продукции
18. Гигиенический контроль за применением биологически активных добавок к пище
19. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза пищевой продукции
20. Экспертиза некачественных и опасных продовольственного сырья и пищевых продуктов
21. Характеристика контаминантов химического и биологического происхождения в пищевых продуктах
22. Токсиколого-гигиеническая характеристика и гигиеническое нормирование соединений азота
23. Токсиколого-гигиеническая характеристика и гигиеническое нормирование полигалогенированных углеводов
24. Токсиколого-гигиеническая характеристика и гигиеническое нормирование диоксинов
25. Токсиколого-гигиеническая характеристика и гигиеническое нормирование пестицидов
26. Пути радиоактивного заражения продовольственного сырья
27. Пищевые добавки. Термины и определения
28. Полимерные и другие материалы как возможный источник загрязнения пищевой продукции
29. Законодательная и нормативная база БАД. Термины и определения  
Классификация БАД

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»  
Дисциплина «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции»  
Направление 19.03.02 - «Продукты питания из растительного сырья»  
Кафедра ТППОПиТ  
Курс 4 Семестр 8 Форма обучения очная, очно/заочная, заочная

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов как основная составляющая их качества
2. Классификация потенциально опасных загрязнителей пищи
3. Характеристика контаминантов химического и биологического происхождения в пищевых продуктах

Экзаменатор: \_\_\_\_\_ Л.Р. Ибрагимова  
Утвержден на заседании кафедры ТППОПиТ (протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_)  
Зав. кафедрой: \_\_\_\_\_ д.т.н. А.Ф. Демирова

Экзаменационный билет № 2

1. Проблемы продовольственной безопасности на международном уровне
2. Структура, задачи и функции Госсанэпидслужбы РФ
3. Сертификация продовольственного сырья и продуктов питания

Экзаменационный билет № 3

1. Стандарты ИСО
2. Структура, задачи и функции Государственной службы Роспотребнадзора РФ
3. Классификация потенциально опасных загрязнителей пищи

Экзаменационный билет № 4

1. Международные соглашения по проблемам безопасности продовольствия
2. Санитарно-гигиеническое нормирование, регистрация, маркировка пищевых продуктов
3. Характеристика контаминантов химического и биологического происхождения в пищевых продуктах

Экзаменационный билет № 5

1. Цели и задачи государственной политики в области здорового питания населения
2. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза пищевой продукции
3. Сертификация продовольственного сырья и продуктов питания

Экзаменационный билет № 6

1. Система продовольственной безопасности государства
2. Полимерные и другие материалы как возможный источник загрязнения пищевой продукции
3. Классификация БАД

Экзаменационный билет № 7

1. Характеристика нормативно-правовой базы правового регулирования продовольственной безопасности
2. Токсиколого-гигиеническая характеристика и гигиеническое нормирование пестицидов

### 3. Цели и задачи государственной политики в области здорового питания населения

#### Экзаменационный билет № 8

1. Сертификация продовольственного сырья и продуктов питания
2. Основы радиационной безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов
3. Законодательная и нормативная база БАД. Термины и определения

#### Экзаменационный билет № 9

1. Технический регламент
2. Гигиенический контроль за применением биологически активных добавок к пище
3. Полимерные и др. материалы как источник загрязнения пищевой продукции

#### Экзаменационный билет № 10

1. Классификация потенциально опасных загрязнителей пищи
2. Экспертиза некачественного и опасного продовольственного сырья
3. Токсиколого-гигиеническая характеристика и нормирование диоксинов

#### Экзаменационный билет № 11

1. Проблемы продовольственной безопасности на международном уровне
2. Оценка безопасности пищевых добавок и контроль за их применением
3. Проблемы продовольственной безопасности на международном уровне

#### Экзаменационный билет № 12

1. Международные соглашения по проблемам безопасности продовольствия
2. Характеристика контаминантов химического и биологического происхождения, содержащихся в составе пищевых продуктов
3. Технический регламент

#### Экзаменационный билет № 13

1. Международные соглашения по проблемам безопасности продовольствия
2. Токсиколого-гигиеническая характеристика и гигиеническое нормирование ПГУ
3. Пищевые добавки. Термины и определения

#### Экзаменационный билет № 14

1. Пути радиоактивного заражения продовольственного сырья
2. Характеристика контаминантов химического и биологического происхождения
3. Токсиколого-гигиеническая характеристика и гигиеническое нормирование соединений азота

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения дифференцированного зачета (зачет с оценкой) /экзамена:

- оценка **«отлично»**: обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявил совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыл основные положения темы. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Обучающийся подкрепляет теоретический ответ практическими примерами. Ответ сформулирован научным языком, обоснована авторская позиция обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом

самостоятельно в процессе ответа или с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень владения компетенцией (-ями);

- оценка **«хорошо»**: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявлено умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно- следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, но есть недочеты в формулировании понятий, решении задач. При ответах на дополнительные вопросы допущены незначительные ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень владения компетенцией(-ями)

- оценка **«удовлетворительно»**: обучающимся дан неполный ответ на вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, нарушена логика ответа, не сделаны выводы. Речевое оформление требует коррекции. Обучающийся испытывает затруднение при ответе на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень владения компетенцией (-ями)

- оценки **«неудовлетворительно»**: обучающийся испытывает значительные трудности в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки, не владеет терминологией, не знает основных понятий, не может ответить на «наводящие» вопросы преподавателя. Обучающимся продемонстрирован низкий уровень владения компетенцией (-ями).