

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Василенко В.Н.  
(подпись) (Ф.И.О.)

«25» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ДИСЦИПЛИНЫ**

**Системы менеджмента безопасности пищевой продукции**

Направление подготовки

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Направленность (профиль)

Технологии продуктов питания из растительного сырья

Квалификация выпускника

**бакалавр**

---

Воронеж

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Целями освоения дисциплины «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции»** – являются освоение комплексного подхода и научно обоснованной концепции в области обеспечения производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с нормативно-законодательной основой безопасности пищевой продукции, а также овладение основами системы менеджмента безопасности пищевой продукции при осуществлении производственно-технологической, экспериментально-исследовательской и других видов деятельности в производстве продуктов питания из растительного сырья.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
- участие в исследовании технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;
- проведение измерений;
- использование результатов исследований; подготовка материалов для составления научных обзоров, отчетов и публикаций;
- обеспечение входного контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов;
- управление технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья на предприятии;
- обеспечение выпуска высококачественной продукции: муки, крупы, крупяных продуктов, комбикормов; хлеба, кондитерских и макаронных изделий; сахара и сахаристых продуктов; жировых продуктов, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов; продукции бродильной и винодельческой промышленности; субтропических и пищевкусовых продуктов; продуктов общественного питания; продуктов детского и функционального питания; консервов и пищевконцентратов; субтропических и пищевкусовых продуктов;
- организация рационального ведения технологического процесса и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства продуктов питания из растительного сырья;
- участие в мероприятиях по организации эффективной системы контроля и качества сырья, учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний; осуществление анализа проблемных производственных ситуаций и задач;
- организация производства и эффективной работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений;
- управление работой коллектива исполнителей на производственных участках и в цехах на предприятии;
- мотивация работников производства;
- организация профессионального обучения и аттестации работников производства, участие в разработке и совершенствовании системы управления качеством на предприятии;
- участие в составлении технологической и отчетной документации; осуществление технического контроля и управления качеством продуктов питания из растительного сырья;
- участие в разработке нормативно-технической и проектной документации для проектирования производства продуктов питания из растительного сырья.

**Объектами профессиональной деятельности** выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются продовольственное сырье растительного и животного происхождения, пищевые добавки и улучшители, пищевые продукты, пищевые предприятия, технологическое оборудование пищевых предприятий, специализированные цеха, имеющие функции пищевого производства, нормативная и техническая документация, методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, система производственного контроля.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины в соответствии с предусмотренными компетенциями обучающийся должен:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-8	готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	<p>основные требования к обеспечению качества и безопасности продуктов питания из растительного сырья в соответствии с нормативной документацией и потребностями рынка, технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции;</p> <p>федеральные законы и нормативные документы в области производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>организацию производственного контроля и управления качеством и безопасностью пищевой продукции на предприятиях, перерабатывающих растительное сырье в соответствии с</p>	<p>анализировать данные о качестве и безопасности пищевых продуктов, проводить подтверждение соответствия продукции, процессов и услуг предъявляемым требованиям;</p> <p>обеспечивать качество и безопасность продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка;</p> <p>разрабатывать и применять методы производственного контроля и управления качеством и безопасностью продукции на предприятиях, перерабатывающих растительное сырье в соответствии с</p>	<p>навыками оформления результатов анализа, измерений, испытаний и принятия соответствующих управленческих решений;</p> <p>практическими навыками применения и разработки нормативной и технологической документации с целью обеспечения качества и безопасности продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка;</p> <p>основными инструментами и принципами систем менеджмента безопасности пищевой продукции, а также навыками их разработки и</p>

			требованиями нормативной документации и потребностями рынка.	требованиями нормативной документации и потребностями рынка	реализации на конкретном пищевом предприятии.
2	ПК-22	способностью использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	навыками использования принципов системы менеджмента качества и организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы ВО

Дисциплина «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» относится к блоку 1 ОП вариативной части.

Изучение дисциплины основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплины «Введение в технологии отрасли»

Дисциплина является предшествующей для изучения дисциплин:

«Технологии отрасли»;

«Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов»; производственных практик и ГИА.

### 4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр 3
	акад.	акад.
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
<b>Контактная работа</b> <i>в т.ч. аудиторные занятия:</i>	61,6	61,6
Лекции	30	30
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	30	30
Лабораторные работы (ЛР)	30	30
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	30	30
Текущие консультации	1,5	1,5
Виды аттестации (зачет)	0,1	0,1
<b>Самостоятельная работа:</b>	46,4	46,4
Проработка материалов по конспектам лекций	15	15
Подготовка к коллоквиуму (проработка конспектов лекций и материалов по учебникам)	20	20
Проработка материалов по учебнику	5	5
Оформление отчетов по лабораторным работам	4	4
Подготовка к лабораторным занятиям	2,4	2,4

## 5 Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

### 5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Трудоемкость раздела, ак.ч
1	Введение. Стандартизация, метрология, сертификация, их роль в обеспечении качества и безопасности продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	<p>Понятие о качестве и безопасности продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка. Международная система обеспечения безопасности пищевой продукции. Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России.</p> <p>Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Объекты стандартизации, виды стандартов. Отечественные и международные организации по стандартизации и контролю качества продукции. Порядок разработки стандартов, обозначение и срок действия стандартов.</p> <p>Государственная система обеспечения единства измерений: деятельность метрологической службы; средства и методы измерений.</p> <p>Сертификация: основные термины и определения. Международные и региональные организации по сертификации. Структура системы сертификации РФ. Правила и порядок проведения сертификации. Экологическая сертификация пищевой продукции.</p>	24
2	Системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции, организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	<p>ISO 22000-2005, ГОСТ Р 51705.1-2001, ГОСТ Р ИСО 22000-2019</p> <p>Система социального и гигиенического мониторинга (Россия). Организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности.</p> <p>Международная система менеджмента качества HACCP: характеристика, основные принципы системы HACCP. Сертификация по FSSC, стандарты PAC220/223.</p> <p>"ГОСТ Р 54762-2011/ISO/TS 22002-1:2009. Национальный стандарт Российской Федерации. Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. Часть 1. Производство пищевой продукции" Международные стандарты BCR, IFS.</p>	38
3	Оценка рисков и безопасности пищевой продукции. Этапы внедрения системы HACCP	<p>Основные термины и определения. Приказ о создании рабочей группы по разработке системы HACCP. Характеристики продукции и производства. Виды опасностей. Потенциально опасные факторы. Анализ рисков и выбор учитываемых факторов. Методика анализа риска по качественной диаграмме. Планово-предупреждающие действия. Документирование предупреждающих действий. Анализ наличия ККТ в технологическом процессе. Рабочие листы HACCP. Внутренние проверки системы HACCP. Ведение документации HACCP. Валидация, верификация и улучшение системы менеджмента безопасности пищевой продукции</p>	44,4
	<i>Консультации текущие</i>		1,5
	<i>Зачет</i>		0,1

## 5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак.ч	лабораторные занятия, ак.ч	СРО, ак.ч
1.	Введение. Стандартизация, метрология, сертификация, их роль в обеспечении качества и безопасности продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	10	-	14
2.	Системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции, организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	10	12	16
3.	Оценка рисков и безопасности пищевой продукции. Этапы внедрения системы HACCP	10	18	16,4
	<i>Консультации текущие</i>		1,5	
	<i>Зачет</i>		0,1	

### 5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоёмкость, ак. ч
1	Введение. Стандартизация, метрология, сертификация, их роль в обеспечении качества и безопасности продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	Понятие о качестве и безопасности продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка. Международная система обеспечения безопасности пищевой продукции. Деятельность ФАО и ВОЗ, комиссии Codex Alimentarius.	2
		Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России.	2
		Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Объекты стандартизации, виды стандартов. Отечественные и международные организации по стандартизации и контролю качества продукции. Порядок разработки стандартов, обозначение и срок действия стандартов	2
		Деятельность метрологической службы. Средства и методы измерений	2
		Сертификация. Основные термины и определения. Международные и региональные организации по сертификации. Структура системы сертификации РФ. Правила и порядок проведения сертификации. Экологическая сертификация пищевой продукции	2
		ISO 22000-2005, ГОСТ Р 51705.1-2001, ГОСТ Р ИСО 22000-2007	2
2	Системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции, организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	Система социального и гигиенического мониторинга (Россия). Организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности. Международная система менеджмента качества HACCP: характеристика, основные принципы системы HACCP.	2
		Сертификация по FSSC, стандарты PAC220/223. Международные стандарты BCR, IFS.	2
		"ГОСТ Р 54762-2011/ISO/TS 22002-1:2009. Национальный стандарт Российской Федерации. Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. Часть 1. Производство пищевой продукции"	6
3	Оценка рисков и безопасности пищевой продукции. Этапы внедрения системы HACCP	Приказ о создании рабочей группы по разработке системы HACCP. Характеристики продукции и производства.	2
		Виды опасностей. Потенциально опасные факторы. Анализ рисков и выбор учитываемых факторов. Методика анализа риска по качественной диаграмме.	2

	Планово–предупреждающие действия. Документирование предупреждающих действий.	2
	Анализ наличия ККТ в технологическом процессе. Рабочие листы HACCP. Внутренние проверки системы HACCP. Ведение документации HACCP	2
	Валидация, верификация и улучшение системы менеджмента безопасности пищевой продукции	2

## 5.2.2 Практические занятия (семинары)

*Не предусмотрены*

## 5.2.3 Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоёмкость, ак. ч
1	Введение. Стандартизация, метрология, сертификация, их роль в обеспечении качества и безопасности продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	-	-
2	Системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции, организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	Анализ особенности управления качеством продукции на основе системы HACCP на примере хлебопекарного производства	6
		Анализ особенности управления качеством продукции на основе системы HACCP на примере кондитерского производства	6
3	Оценка рисков и безопасности пищевой продукции. Этапы внедрения системы HACCP	Анализ особенности управления качеством продукции на основе системы HACCP на примере производства сахара-песка	6
		Анализ особенности управления качеством продукции на основе системы HACCP на примере производства пива.	6
		Анализ особенности управления качеством продукции на основе системы HACCP на примере производства растительного масла	6

## 5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоёмкость, ак. ч
1.	Введение. Стандартизация, метрология, сертификация, их роль в обеспечении качества и безопасности продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	Проработка материалов по конспектам лекций	5
		Подготовка к коллоквиуму	6
		Проработка материалов по учебнику	3
2.	Системы менеджмента каче-	Проработка материалов по конспектам лекций	5

	ства и безопасности пищевой продукции, организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	Подготовка к коллоквиуму	7
		Проработка материалов по учебнику	1
		Оформление отчетов по лабораторным работам	1,5
		Подготовка к лабораторным занятиям	1,5
3.	Оценка рисков и безопасности пищевой продукции. Этапы внедрения системы HACCP.	Проработка материалов по конспектам лекций	5
		Подготовка к коллоквиуму	7
		Проработка материалов по учебнику	1
		Оформление отчетов по лабораторным работам	2,5
		Подготовка к лабораторным занятиям	0,9

## **6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература**

Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст] : учеб. для студ. вузов (гриф МО) / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе, Б. И. Лактионов. – 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2013. - 761 с.

Донченко, Л. В. Концепция HACCP на малых и средних предприятиях : учебное пособие / Л. В. Донченко, Е. А. Ольховатов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-2110-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111192>

Пермякова, Л. В. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции : учебное пособие / Л. В. Пермякова. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 121 с. — ISBN 979-5-89289-173-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107700>

### **6.2 Дополнительная литература**

Федеральный закон РФ от 12 июня 2008 г. №88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию». – М.: Омега Л, 2008. – 82 с.

Федеральный закон РФ от 11 июня 2008 г. ФЗ «Технический регламент на масложировую продукцию». – М. : Омега Л, 2008. – 26 с.

Маюрникова, Л. А. HACCP на предприятиях общественного питания : учебное пособие / Л. А. Маюрникова, Г. А. Губаненко, А. А. Кокшаров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-4987-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130189>

### **6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся**

Методические указания для выполнения лабораторных работ. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся.

Последова, Ю.И. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции [Текст]: лабораторный практикум / Воронеж. гос. ун-т инж. технол.; сост. Ю.И. Последова, Н. Г. Кульнева, А.И. Громковский, Н.А.Матвиенко. - – Воронеж : ВГУИТ, 2014. – 56 с.



#### 6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="https://www.edu.ru/">https://www.edu.ru/</a>
Научная электронная библиотека	<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	<a href="https://niks.su/">https://niks.su/</a>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Электронная библиотека ВГУИТ	<a href="http://biblos.vsu.ru/megapro/web">http://biblos.vsu.ru/megapro/web</a>
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	<a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>
Портал открытого on-line образования	<a href="https://npoed.ru/">https://npoed.ru/</a>
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	<a href="https://education.vsu.ru/">https://education.vsu.ru/</a>

#### 6.5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО ВГУИТ [Электронный ресурс]: методические указания для обучающихся на всех уровнях высшего образования / М. М. Данылиев, Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Учебно-методическое управление. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. – Режим доступа: <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2488> - Загл. с экрана

#### 6.6 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Используемые виды информационных технологий:

- «электронная»: персональный компьютер и информационно-поисковые (справочно-правовые) системы;
- «компьютерная» технология: персональный компьютер с программными продуктами разного назначения (ОС Windows; MS Office);
- «сетевая»: локальная сеть университета и глобальная сеть Internet.

#### 7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Необходимый для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения включает: лекционные аудитории (оборудованные видеопроjectionным оборудованием для презентаций; средствами звуковоспроизведения; экраном; имеющие выход в Интернет); помещения для проведения семинарских, лабораторных и практических занятий (оборудованные учебной мебелью); библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные

компьютерами с доступом к базам данных и Интернет); компьютерные классы. Обеспеченность процесса обучения техническими средствами полностью соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки. Материально-техническая база приведена в лицензионных формах и расположена по адресу <http://vsuet.ru>.

Ауд. 201. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для всех направлений и специальностей):  
Проектор Epson EH-TW6100 LCD projector

Ауд. 302. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для всех направлений и специальностей):  
Центрифуга с часовым механизмом Вб-б, ультротермостат, термостаты электросуховоздушные 2у-450м, термостат электрич.суховоздушный, термостат, сахариметр универсальный, рефрактометр универсальный лаборатор.УРЛ (2 шт.), размельчитель ткани свеклы, прибор для определения пористости хлеба, пресс свекловичный, огнетушитель, компрессор для паяльн.зубопротезн.лаб.раб., жалюзи, дистиллятор, встряхиватель с ситами, влагомер Чижова, вискозиметр"Реостат-2", весы технические ВТ - 200 3 шт., весы технические, весы настольные электрич.5кг, весы CAS SW-02, весы M-ELT 200гр/0,01 (3 шт.), цифровая камера DCM 300 (USB2.0), сахариметр универс. СУ-5, рН - метр рН - 150, рефрактометр РПЛ-4, рефрактометр ИРФ 454 Б 2 М, прибор Элекс-7 (определитель влажности), прибор рН - метр рН - 150МИ, прибор ПХ - 1 (пурка), печь муфельная СНОЛ 7,2 / 1100, измеритель деформации ИДК - 5, диафаноскоп ДСЗ - 2 м, весы АСОМ JW-1 600 гр.

Ауд. 303. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для всех направлений и специальностей):  
Проектор Epson EB-S41, доска

Самостоятельная работа обучающихся может осуществляться при использовании:

Ауд. 313. Помещение (Учебная аудитория) для самостоятельной работы обучающихся: Компьютер (Core i5-2300) (4 шт.), компьютер Celeron - 300, лазерный принтер A4 Samsung ML-1615, принтер HP Laser Jet -1100, плоттер HP DesingJet 110 Plus

Ауд. 212. Лаборантская: Переносное оборудование: проектор EpsonH374B, экран на штативе ScreenMediaMW, ноутбук (Core 3072 M), сахариметр СУ-4, рефрактометр ИРФ-426, рН-метр рН-150, рабочая станция (Intel Core 2DUO E-4600)

Зал научной литературы ресурсного центра ВГУИТ: компьютеры Regard - 12 шт.

Студенческий читальный зал ресурсного центра ВГУИТ: моноблоки - 16 шт.

## **8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **8.1 Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины включают в себя:**

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

8.2 Для каждого результата обучения по дисциплине определяются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

ОМ представляются отдельным комплектом и входят в состав рабочей программы дисциплины.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) подготовки Технологии продуктов питания из растительного сырья.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

**Системы менеджмента безопасности пищевой  
продукции**

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (результат освоения)	Этапы формирования компетенций		
			В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-8	готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	основные требования к обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов, технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции; федеральные законы и нормативные документы в области производства продуктов питания из растительного сырья; организацию производственного контроля и управления качеством и безопасностью пищевой продукции на предприятиях, перерабатывающих растительное сырье.	анализировать данные о качестве и безопасности пищевых продуктов, проводить подтверждение соответствия продукции, процессов и услуг предъявляемым требованиям; обеспечивать качество и безопасность продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации; разрабатывать и применять методы производственного контроля и управления качеством и безопасностью продукции на предприятиях, перерабатывающих растительное сырье	навыками оформления результатов анализа, измерений, испытаний и принятия соответствующих управленческих решений; практическими навыками применения и разработки нормативной и технологической документации с целью обеспечения качества и безопасности продуктов питания из растительного сырья; основными инструментами и принципами систем менеджмента безопасности пищевой продукции, а также навыками их разработки и реализации на конкретном пищевом предприятии.
2	ПК-22	способностью использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	навыками использования принципов системы менеджмента качества и организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности

## 2. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Введение. Стандартизация, метрология, сертификация, их роль в гарантировании безопасности пищевых продуктов.	ПК-8, ПК-22	Собеседование (вопросы к зачету)	1-13,50-52	Контроль преподавателем
			Банк тестовых заданий	81-83,87,88,90-104,122,128,129,132-134,136-140,142-148,150,151,156,164,167	Тестирование
2	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции.	ПК-8, ПК-22	Собеседование (вопросы к зачету)	14-28	Собеседование с преподавателем
			Банк тестовых заданий	86,89,93,96,97,100,106,109,113,116,133,137,138,141,142,144,145,149-151	Тестирование
			Лабораторные работы (собеседование) (вопросы к защите лабораторных работ)	76-80	Защита лабораторных работ
			Кейс-задание	53-75	Проверка преподавателем
3	Оценка рисков и безопасности пище-	ПК-8, ПК-22	Собеседование (вопросы к зачету)	29-41, 42-49	Собеседование с преподавателем

	вой продукции. Этапы внедрения системы HACCP		Банк тестовых заданий	84,85,105,107,108,110-112,114,115,117-121,123-127,130-132,135,152-155,157-163,165,166,168-173	Тестирование
			Лабораторные работы (собеседование) (вопросы к защите лабораторных работ)	76-80	Защита лабораторных работ
			Кейс-задание	53-75	Проверка преподавателем

### 3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### 3.1 Собеседование (вопросы к зачету)

*ПК-8 – готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка*

№ вопроса	Формулировка вопроса
1	Деятельность ФАО и ВОЗ, комиссии Codex Alimentarius в деле обеспечения безопасности пищевой продукции.
2	Повышение качества и безопасности продукции в современных условиях.
3	Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации.
4	Объекты стандартизации, виды стандартов.
5	Отечественные и международные организации по стандартизации и контролю качества продукции.
6	Порядок разработки стандартов, обозначение и срок действия стандартов.
7	Деятельность метрологической службы. Средства и методы измерений
8	Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России.
9	Основные термины и определения системы сертификации.
10	Международные и региональные организации по сертификации.
11	Структура системы сертификации РФ.
12	Правила и порядок проведения сертификации.
13	Экологическая сертификация пищевой продукции.
14	Стандарты ISO 22000-2005, ГОСТ Р 51705.1-2001, ГОСТ Р ИСО 22000-2007
15	Сертификация по FSSC. Стандарты PAC 220/PAC 223.
16	ГОСТ 54762 – 2011/ISO/TS 220002-1:2009 Программы предварительных требований по безопасности ПП
17	Международные стандарты BCR, IFS.
18	Программы предварительных условий и их роль
19	Конструкция и планировка зданий
20	Планировка помещений и рабочих зон
21	Системы обеспечения – воздух, вода, электроэнергия
22	Удаление отходов
23	Пригодность, очистка и техническое обслуживание организма
24	Управлениекупаемыми материалами
25	Меры по предотвращению перекрестного загрязнения
26	Очистка и санитарная обработка
27	Борьба с вредителями
28	Личная гигиена и санитарно-техническое оборудование для персонала
29	Международная система менеджмента безопасности HACCP.
30	Основные принципы системы HACCP

*ПК-22 - способностью использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности*

31	Процедура создания рабочей группы по разработке системы HACCP.
32	Информация о продукции и производстве.
33	Виды опасностей. Потенциально опасные факторы.
34	Анализ рисков и выбор учитываемых факторов.
35	Методика анализа риска по качественной диаграмме.
36	Планово – предупреждающие действия (ППД). Документирование предупреждающих действий.
37	Анализ наличия ККТ в технологическом процессе.
38	Оформление рабочих листов HACCP. Ведение документации HACCP
39	Валидация мероприятий по управлению.

40	Управление мониторингом и измерениями.
41	Верификация системы менеджмента безопасности пищевой продукции.
42	Провести выбор учитываемых опасных факторов для продукции хлебопекарного производства.
43	Провести выбор учитываемых опасных факторов для продукции сахарного завода.
44	Провести выбор учитываемых опасных факторов для продукции кондитерской фабрики.
45	Провести выбор учитываемых опасных факторов для продукции пивоваренного производства.
46	Определить ККТ для некоторых технологических стадий хлебопекарного производства.
47	Определить ККТ для некоторых технологических стадий сахарного производства.
48	Определить ККТ для некоторых технологических стадий кондитерского производства.
49	Определить ККТ для некоторых технологических стадий пивоваренного производства.
50	Технический регламент «О безопасности пищевой продукции»
51	Технический регламент «О безопасности упаковки»
52	Технический регламент «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств»

### 3.2. Кейс-задания

**ПК-8** – готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка

**ПК-22** - способностью использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности

№ во-проса	Формулировка вопроса
53	Привести принципиальную схему подготовки зерна к помолу и помола зерна в муку. Разработать и документально представить некоторые элементы системы ХАССП применительно к мукомольному производству.
54	Привести принципиальную схему макаронного производства. Разработать и документально представить некоторые элементы системы ХАССП применительно к макаронному производству.
55	Привести принципиальную схему производства карамели. Разработать и документально представить некоторые элементы системы ХАССП применительно к производству карамели.
56	Привести принципиальную схему получения помадных конфет. Разработать и документально представить некоторые элементы системы ХАССП применительно к производству помадных конфет.
57	Привести принципиальную схему производства шоколада. Разработать и документально представить некоторые элементы системы ХАССП применительно к производству шоколада.
58	Привести принципиальную схему получения крахмала из картофеля. Разработать и документально представить некоторые элементы системы ХАССП применительно к производству крахмала из картофеля.
59	Привести принципиальную схему производства дрожжей хлебопекарных прессованных. Разработать и документально представить некоторые элементы системы ХАССП применительно к производству дрожжей хлебопекарных прессованных.
60	Привести принципиальную схему производства солода. Разработать и документально представить некоторые элементы системы ХАССП применительно к производству солода.
61	Привести принципиальную схему производства спирта. Разработать и документально представить некоторые элементы системы ХАССП применительно к производству спирта.
62	Привести принципиальную схему производства ликеро-водочной продукции. Разработать и документально представить некоторые элементы системы ХАССП применительно к производству водок.
63	Привести принципиальную схему получения крахмала из кукурузы. Разработать и документально представить некоторые элементы системы ХАССП применительно к производству крахмала из кукурузы.
64	Привести принципиальную схему получения крахмальной патоки. Разработать и документально представить некоторые элементы системы ХАССП применительно к производству крахмальной патоки.
65	Привести принципиальную схему получения зефира. Разработать и документально представить некоторые элементы системы ХАССП применительно к производству зефира.
66	Привести принципиальную схему получения кваса. Разработать и документально представить некоторые элементы системы ХАССП применительно к производству кваса.
67	Привести принципиальную схему получения безалкогольных напитков. Разработать и документально представить некоторые элементы системы ХАССП применительно к производству безалкогольных напитков.
68	Привести принципиальную схему получения крекера. Разработать и документально представить некоторые элементы системы ХАССП применительно к производству крекера.
69	Привести принципиальную схему получения печенья. Разработать и документально представить некоторые элементы системы ХАССП применительно к производству печенья.
70	Привести принципиальную схему получения пряников. Разработать и документально представить некоторые элементы системы ХАССП применительно к производству пряников.
71	Привести принципиальную схему получения халвы. Разработать и документально представить некоторые элементы системы ХАССП применительно к производству халвы.
72	Привести принципиальную схему производства сахара-рафинада. Разработать и документально представить некоторые элементы системы ХАССП применительно к производству сахара-рафинада.
73	Привести принципиальную схему производства шампанского (вина, коньяка). Разработать и документально

	представить некоторые элементы системы ХАССП применительно к производству шампанского (вина, коньяка).
74	Привести принципиальную схему производства крупы. Разработать и документально представить некоторые элементы системы ХАССП применительно к производству крупы.
75	Привести принципиальную схему производства чая (кофе). Разработать и документально представить некоторые элементы системы ХАССП применительно к производству чая (кофе).

### 3.3 Собеседование (вопросы к защите лабораторных работ)

**ПК-8** – готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка


**ПК-22** - способностью использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности

№ вопроса	Текст вопроса
76	Анализ особенности управления качеством продукции на основе системы НАССР на примере хлебопекарного производства
77	Анализ особенности управления качеством продукции на основе системы НАССР на примере кондитерского производства
78	Анализ особенности управления качеством продукции на основе системы НАССР на примере производства сахара
79	Анализ особенности управления качеством продукции на основе системы НАССР на примере производства пива.
80	Анализ особенности управления качеством продукции на основе системы НАССР на примере производства растительного масла

### 3.4 Тест (тестовые задания)

**ПК-8** – готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка

**ПК-22** - способностью использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности

№ вопроса	тестовое задание
<b>А (выбор одного правильного ответа)</b>	
81	ГОСТ Р 51705.1-2001 Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования - это национальный стандарт - это международный стандарт - это перевод международного стандарта, разработанного ISO
82	Измерения, при которых искомое значение находят на основании известной зависимости между искомой величиной и величинами, определяемыми прямыми измерениями (например, определение плотности твердого тела по результатам измерений объема и массы). – это - Совместные измерения - Косвенные измерения - Совокупные измерения - Прямые измерения
83	 - это знак соответствия при добровольной сертификации - это знак обращения на рынке при обязательно сертификации - это знак соответствия при экосертификации
84	Мониторинг – это - действие, принятое для устранения обнаруженного несоответствия - действия, обеспечивающие применение самой современной информации - осуществление запланированной последовательности наблюдений или измерений для оценки того, что мероприятия по управлению обеспечивают получение ожидаемого эффекта
85	Критическая контрольная точка это - этап обеспечения безопасности пищевой продукции, на котором важно осуществить мероприятие по управлению с целью предупреждения, устранения или снижения до приемлемого уровня опасности, угрожающей безопасности пищевой продукции - критерий, позволяющий отделить приемлемость от неприемлемости, устанавливается для того, чтобы оп-



	<p>ределить, остается ли объект под контролем</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внутренний процесс управления качеством, обеспечивающий согласие с правилами, стандартами или спецификацией</li> </ul>
86	<p>Фильтрация воздуха, контактирующего с продукцией, должна осуществляться</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- настолько близко, насколько это практически возможно</li> <li>- настолько дальше, насколько это практически возможно</li> <li>- расстояние не имеет значения</li> </ul>
87	<p>Что является наиболее частым источником пищевых инфекций и отравлений?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Химикаты</li> <li>- Грызуны</li> <li>- Яды</li> <li>- Микробы</li> </ul>
88	<p>ISO –:это</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- международная организация труда</li> <li>- международная организация по стандартизации</li> <li>- Всемирная организация интеллектуальной собственности</li> </ul>
89	<p>СМБПП – :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системы международной безопасности пищевой продукции</li> <li>- системы менеджмента безопасности пищевой продукции</li> <li>- системы мировой безопасности пищевого производства</li> </ul>
90	<p>Какой из перечисленных документов имеет статус закона</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ГОСТ</li> <li>-технический регламент</li> <li>- СанПиН</li> </ul>
91	<p>Измерения, при которых искомое значение величины находят путем решения системы уравнений, составляемых по результатам нескольких прямых измерений какой-либо величины в различных сочетаниях.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Косвенные измерения</li> <li>- Совместные измерения</li> <li>- Совокупные измерения</li> <li>- Прямые измерения</li> </ul>
92	<p></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- это знак соответствия при экосертификации</li> <li>- это знак обращения на рынке при обязательной сертификации</li> <li>-это знак соответствия при добровольной сертификации</li> </ul>
93	<p>Организация должна разработать и провести эффективные мероприятия по обмену информацией с персоналом по вопросам обеспечения безопасности пищевой продукции. Это</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внутренний обмен информацией</li> <li>- внешний обмен информацией</li> <li>- международный обмен информацией</li> </ul>
94	<p>Подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров, осуществляемого соответствующей организацией - это</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сертификация</li> <li>- стандартизация</li> <li>-метрология</li> <li>- квалиметрия</li> </ul>
95	<p></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- это знак соответствия при добровольной сертификации</li> <li>- это знак обращения на рынке при обязательно сертификации</li> <li>- это знак соответствия при экосертификации</li> </ul>
96	<p>Что необходимо сделать после каждой партии производства</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Провести мойку и дезинфекцию</li> <li>- Все вымыть</li> <li>- Провести дезинфекцию</li> </ul>
97	<p>ISO 22000 – 2005:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Международный стандарт «Системы менеджмента в области безопасности продовольствия и пищевой продукции. Требования для любых организаций в цепи поставок»</li> <li>- Международный стандарт «Системы менеджмента качества. Требования»</li> <li>- Международный стандарт «Общие принципы и основные требования для системного проектирования и внедрения»</li> </ul>

98	ГОСТ Р 1.10-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Правила стандартизации и рекомендации по стандартизации. Порядок разработки, утверждения, изменения, пересмотра и отмены - это терминологический стандарт - это стандарт на методы контроля - это основополагающий стандарт
99	Измерения двух или нескольких неоднородных величин, производимые одновременно для определения зависимости между ними. - Косвенные измерения - Совместные измерения - Совокупные измерения - Прямые измерения
100	Организация должна разработать и провести эффективные мероприятия по обмену информацией с поставщиками и подрядчиками; с клиентами и потребителями.....Это - внутренний обмен информацией - внешний обмен информацией - международный обмен информацией
101	Отметьте опасный диапазон хранения пищевых продуктов Ниже +5 От +4 до +64 От -4 до +35 Выше 60
102	ГОСТ 10417-88 Бобы кормовые. Требования при заготовках и поставках - это терминологический стандарт - это стандарт на методы контроля - это стандарт на продукцию - это стандарт на процессы - это основополагающий стандарт
103	Непосредственное сравнение физической величины с ее мерой (например: измерение длины линейкой) - это - Косвенные измерения - Совместные измерения - Прямые измерения - Совокупные измерения
104	 - это знак соответствия при добровольной сертификации - это знак обращения на рынке при обязательно сертификации - это знак соответствия при экосертификации
105	Действие, предпринятое для устранения обнаруженного несоответствия - это коррекция мониторинг актуализация валидация
106	Каким стандартом следует воспользоваться при внедрении системы ХАССП на предприятии - ГОСТ Р ИСО 22000-2007 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции» - ГОСТ Р 1.10-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Правила стандартизации и рекомендации по стандартизации. Порядок разработки, утверждения, изменения, пересмотра и отмены -ГОСТ Р ИСО 14041-2000. Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Определение цели, области исследования и инвентаризационный анализ
107	Следы соды кальцинированной на оборудовании - это Физический опасный фактор Химический опасный фактор Микробиологический опасный фактор
108	Тяжесть последствий от реализации опасного фактора может диагностироваться как заболевание. Возможна необходимость медикаментозного лечения в течение нескольких дней. Это степень: легкая средняя тяжелая критическая
109	Каким стандартом следует воспользоваться при внедрении системы ХАССП на предприятии - ISO 9001:2008 Системы менеджмента качества. Требования». - ГОСТ Р ИСО 22000-2007 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции» - ГОСТ Р 1.0-92 – Государственная система стандартизации Российской Федерации. Основные положения.
110	Ароматизаторы, красители, разрыхлители, сверх нормы - это Физический опасный фактор

	Химический опасный фактор Микробиологический опасный фактор
111	Тяжесть последствий от реализации опасного фактора - наносится серьезный ущерб здоровью. Потеря работоспособности на длительный период времени. Может привести к легкой степени инвалидности. Это степень: легкая средняя тяжелая критическая
112	Критические контрольные точки, определенные для продукта на одной производственной линии и критические контрольные точки для такого же продукта на другой производственной линии: - не отличаются - равны - отличаются
113	Каким стандартом следует воспользоваться при внедрении системы ХАССП на предприятии - ГОСТ Р 51304-2009 «Услуги торговли. Общие требования» - ГОСТ ISO 9001-2011 Системы менеджмента качества. Требования. - ISO 22000-2005 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции»
114	Электрические лампочки – это источники физических опасных факторов химических опасных факторов микробиологических опасных факторов
115	Тяжесть последствий от реализации опасного фактора - приводит к смертельному (летальному) исходу или инвалидности I группы. Это степень: легкая средняя тяжелая критическая
116	Каким стандартом следует воспользоваться при внедрении системы ХАССП на предприятии ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007 СИБИД Управление документами. Общие требования. ГОСТ Р 54762-2011 «Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. Часть 1. Производство пищевой продукции» ГОСТ Р 1.5-9. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов
117	Гексахлорциклогексан, сверх ПДК - это Физический опасный фактор Химический опасный фактор Микробиологический опасный фактор
118	БГКП сверх ПДК – это Физический опасный фактор Химический опасный фактор Микробиологический опасный фактор
119	Тяжесть последствий от реализации опасного фактора - практически не приводит к последствиям. Наблюдается общее легкое недомогание. Для взрослого человека потеря работоспособности отсутствует. Это степень: легкая средняя тяжелая критическая
	<b>Б (выбор нескольких правильных ответов)</b>
120	Исходная информация для разработки системы ХАССП: Информация о производстве включает: блок-схема производства, оборудование, нормативные документы на сырье, показатели безопасности, участки, где производится переделка, добавление ингредиентов
121	Привести примеры характерных опасных факторов для кондитерского производства: пищевые добавки, микробиологическая загрязненность, формалин, осадок (муль)
122	Привести названия ТР ТС, касающиеся обеспечения безопасности производства пищевой продукции «О безопасности пищевой продукции», «О безопасности упаковки» «О безопасности персонала» «О безопасности населения»
123	Координатор рабочей группы ХАССП

	<p>обеспечивает выполнение согласованного плана          решает конфликтные ситуации          обеспечивает ведение документации          осуществляет регистрацию членов группы на заседаниях</p>
124	<p>Выберете примеры характерных опасных факторов для хлебопекарного производства:          Плесень          Пищевые добавки          Формалин          Дрожжи</p>
125	<p>Технический секретарь рабочей группы ХАССП          обеспечивает выполнение согласованного плана          решает конфликтные ситуации          обеспечивает ведение документации          осуществляет регистрацию членов группы на заседаниях</p>
126	<p>Характерные опасные факторы для пивоваренного производства          Нитрозамины          Пищевые добавки          Формалин          Дрожжи</p>
127	<p>Характерные опасные факторы для пивоваренного производства          Нитрозамины          Пищевые добавки          Формалин          Осадок (муть)</p>
<b>В (соответствие)</b>	
128	<p>- Объекты стандартизации          Строительство          Услуги          Сырье и природное топливо          Пищевая промышленность          Гостиничная индустрия          Процессы</p> <p style="text-align: right;">- Область стандартизации</p>
129	<p>Средства измерений:          - Рабочие          первичные,          производственные,          полевые,          специализированные,          эталоны – копии,          лабораторные,          эталоны – свидетели.</p> <p style="text-align: right;">- Эталоны</p>
130	<p>- Опасность          постороннее вещество, материал;          характеристика, учитывающая вероятность реализации и тяжесть последствий</p> <p style="text-align: right;">- Риск</p>
131	<p>- Коррекция          устранение причины несоответствия          устранение несоответствия</p> <p style="text-align: right;">- Корректирующее действие</p>
<b>Г (открытого типа)</b>	
132	<p>Подтверждение соответствия объектов на территории Российской Федерации может носить обязательный или _____ характер</p>
133	<p>Перекрестное загрязнение может быть микробиологическим, _____,</p>
134	<p>Метрология состоит из следующих разделов:          Теоретическая, _____, прикладная</p>
135	<p>С целью сокращения количества критических контрольных точек, без ущерба для обеспечения безопасности, к ним не следует относить _____.</p>
136	<p>Объектами сертификации являются: продукция; работы (услуги); _____, персонал.</p>
137	<p>Трубы и каналы должны быть подающимися очистке, дренируемыми, не должны иметь _____</p>
138	<p>Устройства, используемые для мониторинга и управления рисками, связанными с безопасностью пищевой продукции: сита, фильтры, _____</p>
139	<p>В национальной системе стандартизации РФ приняты следующие разновидности документов _____, ГОСТ, ТУ, СанПиН, СНиП</p>
140	<p>Важнейшим условием проведения измерений является то, что результаты измерений одинаковых величин, полученные в разных местах и с помощью различных измерительных средств, должны быть _____ на уровне требуемой точности, для этого необходим высокий уровень метрологического обеспечения.</p>
141	<p>Система менеджмента безопасности пищевой продукции включает в себя следующие ключевые элементы, позволяющие обеспечить безопасность пищевой продукции во всей цепи ее создания вплоть до стадии конеч-</p>

	ного употребления пищевой продукции в пищу: . - интерактивный обмен информацией; . – менеджмент ресурсов; . .программы предварительных обязательных мероприятий; - _____
142	Оборудование должно быть изготовлено из материалов, совместимых с обрабатываемой продукцией, а также с _____ и _____ средствами.
143	Различают международную, региональную и _____ стандартизацию
144	Осветительная арматура должна иметь _____, гарантирующую, что в случае разрушения продукция или оборудование не будут загрязнены.
145	Поверхности, контактирующие с продукцией, должны быть непроницаемыми, не должны иметь _____
146	Закон «О техническом регулировании» предусматривает замену десятков тысяч ГОСТ, СанПиН, СНиП несколькими сотнями _____
147	В национальной системе стандартизации РФ приняты следующие разновидности документов: технический регламент, ГОСТ, _____
148	Декларация о соответствии - документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям _____
149	Система менеджмента безопасности пищевой продукции включает в себя следующие ключевые элементы, позволяющие обеспечить безопасность пищевой продукции во всей цепи ее создания вплоть до стадии конечного употребления пищевой продукции в пищу: . - интерактивный обмен информацией; . – менеджмент ресурсов; - _____; - ХАССП
150	Для предотвращения физического загрязнения следует избегать применения в оборудовании элементов, выполненных из _____ и _____
151	Спецодежда не должна иметь _____ и _____. Допускаются застёжки-молнии или застёжки на кнопках.
152	Один из 7 принципов системы ХАССП: Определение _____ в производстве для устранения (минимизации) риска или возможности его появления.
153	Координатор рабочей группы ХАССП: - обеспечивает выполнение согласованного плана; _____ _____
154	Исходная информация для разработки системы ХАССП: Характеристика сырья для производства пищевых продуктов должна включать следующие составляющие: _____ _____ _____
155	Исходная информация для разработки системы ХАССП: Информация о производстве включает: _____ _____
156	Привести 2 названия ТР ТС, касающиеся обеспечения безопасности производства пищевой продукции _____ _____
157	Один из 7 принципов системы ХАССП: Разработка _____, позволяющая обеспечить контроль критических контрольных точек на основе планируемых мер или наблюдений
158	Технический секретарь рабочей группы ХАССП выполняет следующие функции: - организация заседаний группы; - регистрация членов группы на заседаниях; - _____
159	Исходная информация для разработки системы ХАССП: Характеристика ингредиентов и материалов, входящих в контакт с пищевой продукцией, должна включать следующие составляющие: _____ _____ _____
160	Исходная информация для разработки системы ХАССП: На технологических схемах, планах или в приложениях к ним должны быть приведены следующие сведения: _____ _____
161	Один из 7 принципов системы ХАССП: Разработка _____ и применение их в случае отрицательных результатов мониторинга

162	В составе группы ХАССП должны быть координатор, технический секретарь и _____.
163	Исходная информация для разработки системы ХАССП: характеристика конечной продукции должна включать следующие составляющие: _____ _____.
164	Приложение «Гигиенические требования безопасности к пищевой продукции» приведено в следующем нормативном документе _____.
165	Для идентификации критических контрольных точек следует воспользоваться _____.
166	Один из 7 принципов системы ХАССП: Анализ _____, которые сопряжены с производством продуктов питания, начиная с получения сырья до конечного потребления
167	Приложение «Санитарно-гигиенические показатели безопасности и нормативы веществ, выделяющихся из упаковки, контактирующей с пищевой продукцией» приведено в следующем нормативном документе _____.
168	Предусмотренное применение конечной продукции - описываются известные и потенциально возможные случаи использования продукции не по назначению, рекомендации по применению и ограничения в применении продукции, в том числе по отдельным группам потребителей: _____ _____.
169	Технологические схемы должны быть информативными для проведения анализа возможных опасностей, угрожающих безопасности пищевой продукции, и должны включать следующие элементы: _____ _____.
<b>Д (правильная последовательность)</b>	
170	Принципы ХАССП: установление корректирующих действий определение ККТ создание документации и ведение учета анализ опасностей установление критических пределов для ККТ установление процедур проверки установление систем мониторинга
171	Этапы внедрения ХАССП: анализ рисков и выбор учитываемых факторов информация о производстве создание рабочей группы программа обязательных предварительных мероприятий оформление рабочих листов ХАССП определение ККТ информация о сырье и продукции
172	Определение вероятности реализации опасного фактора: По информации от потребителей за последние 3 года были ли выявлены нарушения, виновником которых мог быть i-й фактор По данным заводской лаборатории за последние 3 года имелись ли отрицательные результаты контроля i-го фактора? Причиной нарушения однозначно был i-й фактор? Имеются ли сведения о наличии данного вида опасного фактора в рассматриваемой продукции за последние 10 лет?
173	Определение ККТ: Будет ли риск по i-му фактору устранён (или снижен до допустимого уровня) на последующих операциях? Рассматриваемый i-й опасный фактор должен учитываться при изготовлении данной продукции? На данной операции возможно ли возрастание риска по i-му фактору? Выполняются ли в данной операции действия по идентификации, устранению или снижению (до допустимого уровня) риска по i-му фактору?

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

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых, экзаменах и зачетах;

- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости.

Для оценки знаний, умений, навыков студентов по дисциплине «**Системы менеджмента безопасности пищевой продукции**» применяется балльно-рейтинговая система.

**Рейтинговая система** оценки осуществляется в течение всего семестра при проведении аудиторных занятий. Показателем ФОС является текущий опрос в виде собеседования, тестирования, кейс-заданий, за каждый правильный ответ студент получает 5 баллов (зачтено – 3-5, незачтено – 0-2). Максимальное число баллов по результатам текущей работы в семестре 50.

**Бальная система** служит для получения зачета по дисциплине.

Максимальное число баллов за семестр – 100.

Максимальное число баллов по результатам текущей работы в семестре – 50.

Максимальное число баллов на зачете – 50.

Минимальное число баллов за текущую работу в семестре – 30.

Студент, набравший в семестре менее 30 баллов, может заработать дополнительные баллы, отработав соответствующие разделы дисциплины или выполнив обязательные задания, чтобы быть допущенным к зачету.

Студент, набравший за текущую работу менее 30 баллов, т.к. не выполнил всю работу в семестре по объективным причинам (болезнь, официальное освобождение и т.п.) допускается до зачета, однако ему дополнительно задаются вопросы на собеседовании по разделам, выносимым на зачет.

В случае неудовлетворительной сдачи зачета студенту предоставляется право повторной сдачи в срок, установленный для ликвидации академической задолженности по итогам соответствующей сессии. При повторной сдаче зачета количество набранных студентом баллов на предыдущем зачете не учитывается.

### **Зачет проводится в виде теста и кейс-задания.**

Тестовые задания могут включать следующие блоки, представленные в таблице:

Блок	Тип задания	Задание, шт.	Баллы, ед.	Итого баллов, ед.
<b>А</b>	Выбор одного правильного ответа	8	0,5	4
<b>Б</b>	Выбор нескольких правильных ответов	4	2	8
<b>В</b>	Задание на соответствие	2	2,5	5
<b>Г</b>	Задание - открытая форма	4	3	12
<b>Д</b>	Задание на указание правильной последовательности	2	3	6
<b>Итого:</b>		<b>19</b>		<b>35</b>

Кейс-задание оценивается:

Блок	Тип задания	Задание, шт.	Баллы, ед.	Итого баллов, ед.
<b>Е</b>	Кейс-задание	1	До 15	15

Максимальное количество заданий в билете – 20.

Максимальная сумма баллов – 50.

При частично правильном ответе **сумма баллов делится пополам.**

Для получения оценки «зачтено» суммарная балльно-рейтинговая оценка студента по результатам работы в семестре и на зачете, **должна быть не менее 60 баллов.**

**4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения**

**5.**

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка (зачтено/незачтено)	Уровень освоения компетенции
<b>ОПК-2 - способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</b>					
<b>Знать</b> - мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья; принципы их разработки	Тест Собеседование	Результат тестирования Знание мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья; принципов их разработки	При тестировании набрано более 50 %; активное участие в обсуждении, полные и правильные ответы на вопросы собеседования	Зачтено	Освоена (базовый)
			Менее 50% правильных ответов при тестировании, обучающийся не владеет материалом, не участвует в собеседовании, не отвечает или неправильно отвечает на вопросы	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>Уметь</b> - разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Собеседование (защита лабораторной работы)	Содержание отчета по лабораторной работе, умение разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Отчет содержит основные этапы реализации плана ХАССП. Обучающийся умеет проводить анализ опасных факторов, определять ККТ, оформлять рабочие листы ХАССП	Зачтено	Освоена (повышенный)
			Содержание отчета не отвечает основным этапам плана ХАССП, допущены существенные ошибки. Обучающийся не умеет проводить анализ опасных факторов, определять ККТ, оформлять рабочие листы ХАССП.	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>Владеть</b> - навыками разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Кейс-задание	Содержание решения, навыки разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Обучающийся разработал и документально представил систему ХАССП при производстве пищевой продукции	Зачтено	Освоена (повышенный)
			Обучающийся не решил поставленную задачу, не предложил вариантов решения	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>ПК-8 - готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка</b>					



<b>Знать</b> - основные требования к обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов, технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции; - федеральные законы и нормативные документы в области производства продуктов питания из растительного сырья; - организацию производственного контроля и управления качеством и безопасностью пищевой продукции на предприятиях, перерабатывающих растительное сырье.	Тест Собеседование	Результат тестирования Знание основных требований к обеспечению качества и безопасности пищевой продукции, организации производственного контроля и управления её качеством и безопасностью	При тестировании набрано более 50 %; активное участие в обсуждении, полные и правильные ответы на вопросы собеседования	Зачтено	Освоена (базовый)
		Содержание отчета по лабораторной работе, умение проводить анализ рисков и определять критические контрольные точки, оформлять рабочие листы ХАССП, разрабатывать и применять методы производственного контроля и управления качеством и безопасностью продукции	Менее 50% правильных ответов при тестировании, обучающийся не владеет материалом, не участвует в собеседовании, не отвечает или неправильно отвечает на вопросы	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>Уметь</b> - анализировать данные о качестве и безопасности пищевых продуктов, проводить подтверждение соответствия продукции, процессов и услуг предъявляемым требованиям; - обеспечивать качество и безопасность продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации; - разрабатывать и применять методы производственного контроля и управления качеством и безопасностью продукции на предприятиях, перерабатывающих растительное сырье.	Собеседование (защита лабораторной работы)	Содержание отчета по лабораторной работе, умение проводить анализ рисков и определять критические контрольные точки, оформлять рабочие листы ХАССП, разрабатывать и применять методы производственного контроля и управления качеством и безопасностью продукции	Отчет содержит основные этапы реализации плана ХАССП. Обучающийся умеет проводить анализ опасных факторов, определять ККТ, оформлять рабочие листы ХАССП	Зачтено	Освоена (повышенный)
		Содержание отчета не отвечает основным этапам плана ХАССП, допущены существенные ошибки. Обучающийся не умеет проводить анализ опасных факторов, определять ККТ, оформлять рабочие листы ХАССП.	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)	
<b>Владеть</b> - навыками оформления результатов анализа, измерений, испытаний и принятия соответствующих управленческих решений; - практическими навыками применения и разработки нормативной и технологической документации с целью обеспечения качества и безопасности продуктов питания из растительного сырья; - основными инструментами и принципами систем менеджмента безопасности пищевой продукции, а также навыками их разработки и реализации на конкретном пищевом предприятии.	Кейс-задание	Содержание решения, навыки оформления результатов анализа, принятия соответствующих управленческих решений, разработки и реализации СМБПП	Обучающийся разработал и документально представил систему ХАССП при производстве пищевой продукции	Зачтено	Освоена (повышенный)
		Обучающийся не решил поставленную задачу, не предложил вариантов решения	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)	
<b>ПК-22 способностью использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности</b>					
<b>Знать</b> - принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	Тест Собеседование	Результат тестирования Знание принципов системы менеджмента качества и организационно-правовых	При тестировании набрано более 50 %; активное участие в обсуждении, полные и правильные ответы на вопросы собеседования	Зачтено	Освоена (базовый)

		основ управленческой и предпринимательской деятельности	Менее 50% правильных ответов при тестировании, обучающийся не владеет материалом, не участвует в собеседовании, не отвечает или неправильно отвечает на вопросы	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>Уметь</b> - использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	Собеседование (защита лабораторной работы)	Содержание отчета по лабораторной работе, умение применять принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	Отчет содержит основные этапы реализации плана ХАССП. Обучающийся умеет проводить анализ опасных факторов, определять ККТ, оформлять рабочие листы ХАССП	Зачтено	Освоена (повышенный)
			Содержание отчета не отвечает основным этапам плана ХАССП, допущены существенные ошибки. Обучающийся не умеет проводить анализ опасных факторов, определять ККТ, оформлять рабочие листы ХАССП.	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>Владеть</b> - навыками использования принципов системы менеджмента качества и организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности	Кейс-задание	Содержание решения, навыки использования принципов системы менеджмента качества и организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности	Обучающийся разработал и документально представил систему ХАССП при производстве пищевой продукции	Зачтено	Освоена (повышенный)
			Обучающийся не решил поставленную задачу, не предложил вариантов решения	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)