

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

**УТВЕРЖДАЮ**

И. о. проректора по учебной работе

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

«30» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ДИСЦИПЛИНЫ**

**Система менеджмента безопасности**  
**пищевой продукции и качества**

Направление подготовки

**19.04.03 Продукты питания животного происхождения**

Направленность (профиль)

**Инновационные технологии продуктов животного происхождения**

Квалификация выпускника

**магистр**

---

Воронеж

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Система менеджмента безопасности пищевой продукции и качества» является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности:

- 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере технологий комплексной переработки мясного и молочного сырья)

В рамках освоения программы магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: *научно-исследовательский; производственно-технологический; организационно-управленческий; проектный.*

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения (уровень образования - магистратура).

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-3	Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> – Анализирует технологические процессы производства продукции с целью выявления рисков на всех стадиях (этапах) и разрабатывает мероприятия по их снижению
			ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> – Применяет принципы совершенствования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения с целью управления качеством

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> – Анализирует технологические процессы производства продукции с целью выявления рисков на всех стадиях (этапах) и разрабатывает мероприятия по их снижению	Знает: методики анализа технологических процессов производства для определения рисков и разработки мероприятий для снижения различных видов брака
	Умеет: анализировать технологические процессы с учетом выявленных критических контрольных точек и других видов рисков
	Владеет: навыками разработки мероприятий по снижению рисков на всех стадиях технологического процесса
ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> – Применяет принципы совершенствования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения с целью управления качеством	Знает: способы совершенствования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения
	Умеет: применять различные методы управления качеством при производстве продуктов питания животного происхождения
	Владеет: навыками разработки систем управления качеством при производстве продуктов питания животного происхождения

## 3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения (уровень образования магистратура), направленность/профиль «Инновационные технологии продуктов животного происхождения». Дисциплина является обязательной к изучению.

Изучение дисциплины «Система менеджмента безопасности пищевой продукции и качества» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин современные проблемы производства продуктов животного происхождения; основы научно-исследовательской деятельности; управление инновационным развитием предприятий пищевой промышленности; методология проектирования технико-технологических производств и продуктов с заданными свойствами и составом.

Дисциплина «Система менеджмента безопасности пищевой продукции и качества» является предшествующей для проведения практической подготовки, дисциплин физико-химические и биотехнологические основы производства продуктов питания; современные методы исследования свойств сырья и продуктов животного происхождения; традиционные и современные технологии производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях; молекулярно-биологические основы питания; технико-технологические основы производства молока и молочных продуктов; биотехнология производства мяса и мясных продуктов; технологии переработки вторичных сырьевых ресурсов молочной отрасли.

#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего ак. ч	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч
		1 семестр
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	144	144
<b>Контактная работа</b> , в т.ч. аудиторные занятия:	71,9	71,9
Лекции	34	34
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Практические/лабораторные занятия	34	34
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Консультации текущие	1,7	1,7
Консультации перед экзаменом	2,0	2,0
<b>Вид аттестации (экзамен)</b>	0,2	0,2
<b>Самостоятельная работа:</b>	38,3	38,3
Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	20,3	20,3
Подготовка к практическим/лабораторным занятиям	10	10
Домашнее задание, реферат	8	8
<b>Подготовка к экзамену (контроль)</b>	<b>33,8</b>	<b>33,8</b>

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Трудоемкость раздела, часы
1.	Настоящее и будущее системы менеджмента безопасности и качества пищевой продукции. Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России	Понятие о качестве и безопасности пищевой продукции. Развитие систем управления качеством в разных странах. Основоположники современных подходов к управлению качеством. Федеральные Законы, регламентирующие деятельность государства в области пищевой безопасности. Технический регламент «О пищевой безопасности». Good Hygiene	15,66

		Practice (Ghp), Good Manufacturing Practice (GMP), Chain control (CC), Quality control (QC), Hazard Analysis by Critical Control Points (HACCP).	
2.	Качество и безопасность как основные свойства пищевой продукции.	Показатели качества. Факторы, влияющие на качество. Контроль как одно из средств обеспечения качества. Методы и средства контроля качества. Идентификация потенциального риска или рисков. Выявление критических контрольных точек в производстве. Установление и соблюдение предельных значений параметров.	15,66
3.	Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных фактов и управления рискам. Система ХАСПП	Разработка системы мониторинга. Разработка процедур внутренних проверок. Исходная информация для разработки системы. Основные опасные факторы и предупреждающие действия. Система мониторинга. Корректирующие действия. Внутренние проверки. Документация. Документирование системы ХАСПП	23,66
4.	Система менеджмента качества в соответствии с международными стандартами ИСО серии 9000	Понятие и сущность управления качеством на основе стандартов ИСО серии 9000. Назначение и структура стандартов, концепция. Преимущества их внедрения.	23,66
5	Внедрение систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции на промышленном предприятии	Построение блок-схемы производственного процесса. Анализ рисков. Метод «Дерева принятия решений» для определения критических контрольных точек. Взаимосвязи между проблемой и ее причинами. Валидация, верификация и улучшение системы менеджмента безопасности пищевой продукции	27,66
		<i>Консультации текущие</i>	1,7
		<i>Консультации перед экзаменом</i>	2,0
		<i>Вид аттестации (экзамен)</i>	0,2
		<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	33,8

## 5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, час	ПЗ (или С), час	ЛР, час	СРО, час
1.	Настоящее и будущее системы менеджмента безопасности и качества пищевой продукции. Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России	8	-	8	7,66
2.	Качество и безопасность как основные свойства пищевой продукции.	4	-	8	7,66
3.	Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных фактов и управления рискам. Система ХАСПП	12	-	8	7,66
4.	Система менеджмента качества в соответствии с международными стандартами ИСО серии 9000	4	-	-	7,66
5.	Внедрение систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции.	6	-	10	7,66
	<i>Консультации текущие</i>	1,7			
	<i>Консультации перед экзаменом</i>	2,0			
	<i>Вид аттестации (экзамен)</i>	0,2			
	<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	33,8			

### 5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, час
1.	Настоящее и будущее системы менеджмента безопасности и качества пищевой продукции. Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России	Понятие качества и отношение к нему в современном мире. Исторические этапы менеджмента качества.	4
		Нормативно-правовая база в системе менеджмента безопасности пищевой продукции и качества	4
2.	Качество и безопасность как основные свойства пищевой продукции.	Основные инструменты контроля и управления качеством	4
3.	Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных фактов и управления рискам. Система ХАСПП	Планирование и производство безопасной продукции. Анализ опасностей.	4
		Идентификация критических контрольных точек и определение их критических пределов. Управление несоответствиями.	4
		Проектирование и разработка системы ХАСПП.	4
4.	Система менеджмента качества в соответствии с международными стандартами ИСО серии 9000	Понятие и сущность управления качеством на основе стандартов ИСО серии 9000	4
5.	Внедрение систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции на промышленном предприятии.	Валидация, верификация и улучшение системы менеджмента безопасности пищевой продукции	6

### 5.2.2 Практические занятия *не предусмотрены*

### 5.2.3 Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, час
1.	Настоящее и будущее системы менеджмента безопасности и качества пищевой продукции. Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России	Изучение нормативной документации, регламентирующей безопасность пищевой продукции	8
2.	Качество и безопасность как основные свойства пищевой продукции.	Определение критических контрольных точек в мясных (молочных) продуктах по новым технологиям	8
3.	Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных фактов и управления рискам. Система ХАСПП	Разработка проекта системы качества ХАССП на мясоперерабатывающем (молокоперерабатывающем) предприятии	8
4.	Внедрение систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции.	Анализ особенности управления качеством продукции на основе системы ХАССП на примере производства мясных (молочных) продуктов	10

### 5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, час
1.	Настоящее и будущее системы	Проработка материалов по лекциям,	4,06

	менеджмента безопасности и качества пищевой продукции. Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России	учебникам, учебным пособиям	
		Подготовка к практическим/лабораторным занятиям	2
		Домашнее задание, реферат	1,6
2.	Качество и безопасность как основные свойства пищевой продукции.	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	4,06
		Подготовка к практическим/лабораторным занятиям	2
		Домашнее задание, реферат	1,6
3.	Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных фактов и управления рискам. Система ХАСПП	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	4,06
		Подготовка к практическим/лабораторным занятиям	2
		Домашнее задание, реферат	1,6
4.	Система менеджмента качества в соответствии с международными стандартами ИСО серии 9000	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	4,06
		Подготовка к практическим/лабораторным занятиям	2
		Домашнее задание, реферат	1,6
5.	Внедрение систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции.	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	4,06
		Подготовка к практическим/лабораторным занятиям	2
		Домашнее задание, реферат	1,6

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

### 6.1 Основная литература

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>

Вебер, А. Л. Система менеджмента безопасности пищевой продукции : учебное пособие / А. Л. Вебер. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 172 с. — ISBN 978-5-89764-610-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136143>

Донченко, Л.В. Концепция HACCP на малых и средних предприятиях + CD. [Электронный ресурс] / Л.В. Донченко, Е.А. Ольховатов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 180 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/74678> — Загл. с экрана.

Бессонова, Л.П. Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : ГИОРД, 2013. — 592 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/50676> — Загл. с экрана.

Тамахина, А.Я. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия. Лабораторный практикум. [Электронный ресурс] / А.Я. Тамахина, Э.В. Бесланев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 320 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/56609> — Загл. с экрана.

Данылиев, М. М. Система менеджмента безопасности пищевой продукции и качества [Электронный ресурс] : конспект лекций по дисциплине «Система менеджмента безопасности пищевой продукции и качества» для обучающихся по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения / М. М. Данылиев; ВГУИТ, Учебно-

методическое управление. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 74 с. Режим доступа: <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/4248> — Загл. с экрана.

## **6.2 Дополнительная литература**

Данылиев, М. М. Система менеджмента безопасности пищевой продукции и качества : учебное пособие / М. М. Данылиев, Д. В. Ключникова. — Воронеж : ВГУИТ, 2018. — 54 с. — ISBN 978-5-00032-362-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117807>

Деревеньков, И. А. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Разработка и применение системы HACCP : учебное пособие / И. А. Деревеньков, Т. Е. Никифорова. — Иваново : ИГХТУ, 2019. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171812>

Бегунов, А.А. Метрология. Аналитические измерения в пищевой и перерабатывающей промышленности. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : ГИОРД, 2014. — 440 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/50677> — Загл. с экрана.

Маюрникова, Л.А. Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность: учеб. пособие. [Электронный ресурс] / Л.А. Маюрникова, В.М. Позняковский, Б.П. Суханов, Г.А. Гореликова. — Электрон. дан. — СПб. : ГИОРД, 2016. — 448 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/69878> — Загл. с экрана.

Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. [Электронный ресурс] / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 480 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5703> — Загл. с экрана.

Дворянинова, О.П. Подтверждение соответствия продукции и услуг . [Электронный ресурс] / О.П. Дворянинова, Н.Л. Клейменова, А.Н. Пегина, О.А. Орловцева. — Электрон. дан. — Воронеж : ВГУИТ, 2016. — 103 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/92218> — Загл. с экрана.

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

Данылиев, М. М. Система менеджмента безопасности пищевой продукции и качества [Текст] : программа курса и методические указания по выполнению контрольной работы для студентов, обучающихся по направлению 19.04.03 – «Продукты питания животного происхождения», очно-заочной и заочной формы обучения / М. М. Данылиев, Д. В. Ключникова; ВГУИТ, Кафедра продуктов животного происхождения. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 20 с. Режим доступа: <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2770> — Загл. с экрана.

Данылиев, М. М. Система менеджмента безопасности пищевой продукции и качества [Текст] : программа курса, рефераты и вопросы к экзамену для студентов, обучающихся по направлению 19.04.03 - "Продукты питания животного происхождения", очной, очно-заочной и заочной формы обучения / М. М. Данылиев, Д. В. Ключникова; ВГУИТ, Кафедра технологии продуктов животного происхождения. - Воронеж, 2016. - 24 с.

Данылиев, М. М. Система менеджмента безопасности пищевой продукции и качества [Электронный ресурс] : программа курса, рефераты и вопросы к экзамену для студентов, обучающихся по направлению 19.04.03 – «Продукты питания животного происхождения», очной, очно-заочной и заочной формы обучения / М. М. Данылиев, Д. В. Ключникова; ВГУИТ, Учебно-методическое управление. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 24 с. Режим доступа: <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/4250> – Загл. с экрана.

Данылиев, М. М. Система менеджмента безопасности пищевой продукции и качества [Электронный ресурс] : программа курса и методические указания по выполнению контрольной работы для студентов, обучающихся по направлению 19.04.03 – «Продукты питания животного происхождения», очно-заочной и заочной формы обучения / М.

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

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Научная электронная библиотека	<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>
Образовательная платформа «Юрайт»	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
ЭБС «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
АИБС «МегаПро»	<a href="https://biblos.vsuet.ru/MegaPro/Web">https://biblos.vsuet.ru/MegaPro/Web</a>
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	<a href="http://minobrnauki.gov.ru">http://minobrnauki.gov.ru</a>
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	<a href="http://education.vsuet.ru">http://education.vsuet.ru</a>

#### 6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ», автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры», «Интернет-экзамен» и пр. (указать средства, необходимы для реализации дисциплины).

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение

Программы	Лицензии, реквизиты подтверждающего документа
Adobe Reader XI	(бесплатное ПО) <a href="https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html">https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html</a>
Альт Образование	Лицензия № AAA.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно»
Microsoft Windows 8	Microsoft Open License, Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level#61280574 от 06.12.2012 г. <a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license">https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license</a>
Microsoft Windows 8.1	
Microsoft Office Professional Plus 2010	Microsoft Open License, Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #48516271 от 17.05.2011 г. <a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license">https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license</a> Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #61181017 от 20.11.2012 г. <a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license">https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license</a>
Microsoft Office 2007 Standart	Microsoft Open License, Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 <a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license">https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license</a>
Libre Office 6.1	Лицензия № AAA.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно» (Включен в установочный пакет операционной системы Альт Образование 8.2)

#### Справочно-правовые системы

Программы	Лицензии, реквизиты подтверждающего документа
Справочные правовая система «Консультант Плюс»	Договор о сотрудничестве с «Информсвязь-черноземье», Региональный информационный центр общероссийской сети распространения правовой информации Консультант Плюс № 8-99/RD от 12.02.1999 г.

#### 7 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебная аудитория для проведения учебных занятий №204	Комплект мебели для учебного процесса, переносное мультимедийное оборудование (проектор Benq, экран, ноутбук Lenovo), наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации
Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Комплект мебели для учебного процесса: стол ученический – 9 шт., стул ученический – 16 шт., шкаф закрытый для



ных занятий №043	инвентаря и одежды – 4 шт., Куттер – 1шт. Микроволновая печь СВЧ Samsung – 1 шт. Печь конвекционная - 1 шт. Слайсер – 1 шт. Аппарат пельменный – 1шт. Плита электрическая – 2шт. Стол разделочный – 2 шт.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий №035	Комплект мебели для учебного процесса: стол ученический – 28 штук, стул ученический – 56 штук. Проектор Sony VPL – DX140 – 1 шт, Экран для проектора – 1 шт, Ноутбук Lenovo – 1 шт.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий №120	Комплект мебели для учебного процесса: стол ученический – 13 шт., лавка ученическая - 13 шт., шкаф закрытый ПВХ – 4 шт., шкаф полузакрытый – 1 шт. Центрифуга. Весы AR 5-120. Холодильник Бирюса 2. Центрифуга УЛ 4-1. Электросепаратор Сатурн 2. Электроплитка. Шкаф холодильный ШХ-08. Шкаф вытяжной ДВС-а/1. Фотокалориметр КФ-К-2. Аквадистиллятор ДЭ-10. DVD – плеер Philips DVP-630 – 1 шт. Телевизор Vestel VR 54 TS – 1 шт.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий №028	Комплект мебели для учебного процесса: стол ученический - 8 шт., стул ученический – 16 шт., стол лабораторный со шкафчиком – 6 шт., стол лабораторный без шкафчика – 2 шт., стол лабораторный с керамической плиткой – 1 шт., стол для весов – 1 шт., шкаф медицинский стеклянный – 1 шт., шкаф медицинский лабораторный. Центрифуга универсальная лабораторная УЛ-4-1 – 1 шт. Центрифуга лабораторная ОКА – 1 шт. Морозильная камера Минск – 1 шт. Весы KERN 440 – 35N – 1 шт. Весы AR-5-120 - 1 шт. ШМЛ (вытяжка) – 1 шт.

#### Учебная аудитория (помещение для самостоятельной работы обучающихся)

№039	Комплект мебели для учебного процесса: стол компьютерный в ПВХ – 9 шт., стол компьютерный – 5 шт., стол ученический – 12 шт., стул ученический – 24 шт., доска ученическая – 1 шт., шкаф платяной – 3 шт. Компьютер P-4-3,0 – 6 шт. Плоттер HPD J430 – 1 шт. Принтер HP LaserJet P 2015 – 1 шт. Рабочая станция IntelCore 2 Duo – 7 шт.
------	---

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

№ 045	Плита электрическая – 1 шт. Компьютер P-4-3,0 – 1 шт
-------	--

Дополнительно, самостоятельная работа обучающихся, может осуществляться при использовании:

Читальные залы ресурсного центра	Компьютеры со свободным доступом в сеть Интернет и Электронными библиотечными и информационно справочными системами.
Дисплейный класс, ауд. № 030	Компьютеры – 15 шт, Seleron 2,8. Принтеры: HP 1005-1 шт, HPcolor 2550 L – 1 шт, HP 1320 L – 1 шт. ПроекторInFokus – 1 шт. Сканеры: HPSkanJet 2400 – 1 шт, HPSkanJet 4600 – 1 шт, Плоттер: Hpdesignjet 500 – 1 шт.

## 8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины (модуля) включают в себя:

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

ОМ представляются отдельным комплектом и входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля) в виде приложения.

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

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
**к рабочей программе**

**1. Организационно-методические данные дисциплины для заочной формы обучения**

**1.1 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего ак. ч	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч
		1 курс 1 семестр
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа</b> , в т.ч. аудиторные занятия:	<b>24,2</b>	<b>24,2</b>
Лекции	8	8
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Практические/лабораторные занятия	12	12
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Консультации текущие	1,2	1,2
Консультации перед экзаменом	2,0	2,0
Рецензирование контрольных работ обучающихся-заочников	0,8	0,8
<b>Вид аттестации (экзамен)</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>113</b>	<b>113</b>
Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	38	38
Подготовка к практическим/лабораторным занятиям	55	55
Домашнее задание, реферат	20	20
<b>Подготовка к экзамену (контроль)</b>	<b>6,8</b>	<b>6,8</b>

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

**Система менеджмента безопасности пищевой продукции и качества**

## 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-3	Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> – Анализирует технологические процессы производства продукции с целью выявления рисков на всех стадиях (этапах) и разрабатывает мероприятия по их снижению
			ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> – Применяет принципы совершенствования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения с целью управления качеством

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> – Анализирует технологические процессы производства продукции с целью выявления рисков на всех стадиях (этапах) и разрабатывает мероприятия по их снижению	Знает: методики анализа технологических процессов производства для определения рисков и разработки мероприятий для снижения различных видов брака
	Умеет: анализировать технологические процессы с учетом выявленных критических контрольных точек и других видов рисков
	Владеет: навыками разработки мероприятий по снижению рисков на всех стадиях технологического процесса
ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> – Применяет принципы совершенствования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения с целью управления качеством	Знает: способы совершенствования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения
	Умеет: применять различные методы управления качеством при производстве продуктов питания животного происхождения
	Владеет: навыками разработки систем управления качеством при производстве продуктов питания животного происхождения

## 2 Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Настоящее и будущее системы менеджмента безопасности и качества пищевой продукции. Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России	ОПК-3	Тест	1-50	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (вопросы для экзамена)	51-70	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (задания для лабораторных работ)	71-90	Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Домашнее задание/реферат	91-110	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»

2	Качество и безопасность как основные свойства пищевой продукции.	ОПК-3	Тест	1-50	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (вопросы для экзамена)	51-70	Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (задания для лабораторных работ)	71-90	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Домашнее задание/реферат	91-110	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
3	Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных фактов и управления рискам. Система ХАСПП	ОПК-3	Тест	1-50	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (вопросы для экзамена)	51-70	Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (задания для лабораторных работ)	71-90	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Домашнее задание/реферат	91-110	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
4	Система менеджмента качества в соответствии с международными стандартами ИСО серии 9000	ОПК-3	Тест	1-50	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (вопросы для экзамена)	51-70	Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (задания для лабораторных работ)	71-90	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Домашнее задание/реферат	91-110	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
5	Внедрение систем ме-	ОПК-3	Тест	1-50	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %;

недждмента качества и безопас- ности пи- щевой продукции на про- мышлен- ном пред- приятии			0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
	Собеседова- ние (вопросы для экзамена)	51-70	Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
	Собеседова- ние (задания для лабора- торных работ)	71-90	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
	Домашнее зада- ние/реферат	91-110	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»

### 3 Оценочные материалы 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**

Для оценки знаний, умений, навыков студентов по дисциплине применяется бально-рейтинговая система оценки сформированности компетенций студента.

Бально-рейтинговая система оценки осуществляется в течение всего семестра при проведении аудиторных занятий и контроля самостоятельной работы. Показателями ОМ являются: текущий опрос в виде собеседования на лабораторных работах, тестовые задания и самостоятельно (домашнее задание). Оценки выставляются в соответствии с графиком контроля текущей успеваемости студентов в автоматизированную систему баз данных (АСУБД) «Рейтинг студентов».

Обучающийся, набравший в семестре более 60 % от максимально возможной бально-рейтинговой оценки работы в семестре получает экзамен автоматически.

Студент, набравший за текущую работу в семестре менее 60 %, т.к. не выполнил всю работу в семестре по объективным причинам (болезнь, официальное освобождение и т.п.) допускается до экзамена, однако ему дополнительно задаются вопросы на собеседовании по разделам, выносимым на экзамен.

Аттестация обучающегося по дисциплине проводится в форме тестирования и предусматривает возможность последующего собеседования (экзамена). Зачет проводится в виде тестового задания.

Каждый вариант теста включает 30 контрольных заданий, из них:

- 10 контрольных заданий на проверку знаний;
- 10 контрольных заданий на проверку умений;
- 10 контрольных заданий на проверку навыков;

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

#### 3.1 Тесты (тестовые задания и кейс-задания)

##### 3.1.1 Шифр и наименование компетенции

ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений

№ зада- да- ния	Тестовое задание
1.	<p>Что такое ХАССП?</p> <p>а) анализ опасностей и ККТ</p> <p><b>б) система для обеспечения безопасности пищевых продуктов, посредством систематического исследования каждого шага в производственном процессе, начиная от сырья и заканчивая готовым продуктом конечного потребителя.</b></p> <p>в) действие, предпринятое для устранения обнаруженного несоответствия</p>
2.	<p>Критическая контрольная точка (ККТ) – это:</p> <p>а) программа обязательных предварительных мероприятий (основные условия и виды деятельности, обеспечивающие безопасность пищевой продукции)</p> <p>б) действие, предпринятое для устранения обнаруженного несоответствия</p> <p><b>в) этап обеспечения безопасности пищевой продукции, на котором важно осуществить мероприятия с целью предупреждения, устранения или снижения до приемлемого уровня опасности.</b></p>
3.	<p>Корректирующее действие – это:</p> <p>а) действие, предпринятое для устранения обнаруженного несоответствия</p> <p><b>б) действие, предпринятое для устранения причины обнаруженного несоответствия</b></p> <p>в) подтверждение соответствия установленным требованиям посредством представления объективных свидетельств.</p> <p>г) основное условие и вид деятельности, обеспечивающий безопасность пищевой продукции.</p>
4.	<p>Система ХАССП должна применяться:</p> <p>а) только на стадии первичных производителей</p> <p><b>б) на любой стадии пищевой цепи от первичных производителей до потребителя</b></p> <p>в) только на стадии продажи и распространения продуктов</p> <p>г) только на стадии приема сырья</p>
5.	<p>Принципы ХАССП – сколько их всего?</p> <p><b>а) 7</b></p> <p>б) 5</p> <p>в) 3</p>
6.	<p>В каком году вступил в силу Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011), согласно которому внедрение принципов ХАССП для организаций, участвующих в цепи создания пищевой продукции, становится обязательным?</p> <p>а) 1 июля 2011 г.</p> <p>б) 15 февраля 2013 г.</p> <p>в) 15 февраля 2015 г.</p> <p><b>г) 1 июля 2013 г.</b></p>
7.	<p>Какие документы не входят в состав документации ХАССП:</p> <p>а) план внутренних аудитов</p> <p>б) лист ХАССП</p> <p>в) процедуры проведения корректирующих действий</p> <p><b>г) отчеты финансового отдела по результатам финансово-хозяйственной деятельности организации</b></p>
8.	<p>Пищевые интоксикации возникают при употреблении продуктов, содержащих токсины бактерий и грибов, присутствие живых микроорганизмов при этом</p> <p>а) обязательно</p> <p><b>б) необязательно</b></p>
9.	<p>Наиболее устойчивы к внешним условиям и способны сохраняться длительное время</p> <p><b>а) споры бацилл и клостридий</b></p> <p>б) дрожжи</p> <p>в) вирусы</p> <p>г) прионы</p>
10.	<p>Большинство случаев пищевых отравлений и других болезней пищевого происхождения вызвано</p> <p><b>а) Патогенными и условно-патогенными бактериями</b></p> <p>б) Только патогенными бактериями</p> <p>в) Молочно-кислыми и сапрофитными бактериями</p> <p>г) <i>Bacillus subtilis</i></p>
11.	<p>Специфическая микробиота (технологическая) формируется или вносится _____ при квашении капусты, засолке огурцов, созревании сырокопченых колбас и т.д.</p>

	<p>а) случайно  б) <b>специально</b>  в) как результат злоумышленного загрязнения продуктов  г) в результате перекрестного контаминирования</p>
12.	<p>Главной задачей санитарной микробиологии является  а) разработка новых штаммов микроорганизмов  б) <b>раннее обнаружение патогенной микробиоты в окружающей среде</b>  в) выявление новых штаммов микроорганизмов  г) обнаружение полезной микробиоты в окружающей среде</p>
13.	<p>Микробная контаминация может происходить в  а) условиях выращивания растительного и животного сырья  б) на этапах переработки сырья  в) при хранении, транспортировке и реализации готового продукта  г) <b>во всех перечисленных случаях</b></p>
14.	<p>Бактерии рода _____ в настоящее время признаны индикаторными для всей группы патогенных кишечных бактерий, поскольку существуют эффективные методы для их выявления, а их обнаружение в определенной степени соответствует обнаружению шигелл,  а) Proteus  б) <b>Salmonella</b>  в) Yersinia</p>
15.	<p>Блок-схема в системе ХАССП должна отражать  а) только наиболее важные этапы технологического процесса  б) <b>все ступени процесса, включая задержки между ними</b>  в) только ступени процесса, в которых возможно травмирование персонала  г) промежуточные этапы технологического процесса</p>
16.	<p>Комиссия «Кодекс Алиментариус» (ККА) представляет собой:  а) организацию со сферой деятельности в пределах одного государства  б) <b>межправительственную переговорную платформу</b>  в) комиссию по контролю качества продуктов только в России и СНГ  г) межправительственную переговорную платформу</p>
17.	<p>Применение системы ХАССП совместно с внедрением систем управления качеством, таких как ISO 9000, является _____ для управления безопасностью пищевых продуктов в рамках таких систем  а) <b>оптимальным</b>  б) небезопасным  в) неперспективным  г) нерентабельным</p>
18.	<p>Каким количеством баллов оценивается тяжесть последствий и возможность возникновения опасных факторов при построении системы ХАССП:  а) 6  б) 10  в) 30  г) <b>4</b></p>
19.	<p>Кто может войти в группу ХАССП в организации:  а) <b>специалисты всех подразделений в организации, прошедшие подготовку по программе ХАССП</b>  б) специалисты отдела (бюро) качества  в) главные специалисты организации  г) представители высшего руководства</p>
20.	<p>Эффективность процесса – это:  а) <b>соотношение между достигнутым результатом и использованными ресурсами процесса</b>  б) экономический эффект, приходящие на единицу затрат  в) сравнение исследуемого и базового процесса по выполнению требований на выходе процесса  г) сравнение выполнения требований на входе и выходе процесса</p>
21.	<p>Любая система ХАССП:  а) <b>должна быть восприимчива к изменениям (например, разработка нового оборудования)</b>  б) не должна изменяться под действием новой информации об источниках опасности  в) не должна вводить новшества в процедурах обработки  г) не должна быть восприимчива к изменениям (например, разработка нового оборудования)</p>



22.	<p>На какой период выдаётся организация сертификат соответствия на СМК:</p> <p>а) 1 год  б). 2 года  в). 3 года  <b>г) 5 лет</b></p>
23.	<p>Раздел ИСО 9001-2008, определяющий требования к высшему руководству организации</p> <p>а) 4  <b>б) 5</b>  в) 6  г) 7</p>
24.	<p>Что относится к химическим загрязнениям? (правильных несколько ответов)</p> <p><b>а) аллергены</b>  б) остатки упаковки  <b>в) чистящие средства и/или средства дезинфекции</b>  г) микроорганизмы  <b>д) добавки (сильная передозировка)</b>  <b>е) средства для борьбы с вредителями</b></p>
25.	<p>Контроль-это:</p> <p>а) любые действия или работы, способные предупредить или устранить факторы, которые угрожают безопасности пищевых продуктов, или снизить их влияние до приемлемого уровня  б) состояние, при котором необходимые методики выполняются, а критерии выдерживаются  в) действие, которое подлежит выполнению в том случае, если результаты мониторинга в КТК указывают на потерю контроля  <b>г) применение всех необходимых действий для достижения и поддержки соответствия критериям, принятым в программе ХАССП</b></p>
26.	<p>При выборе микробиологических показателей для оценки качества пищевых продуктов необходимо учитывать:</p> <p><b>а) эпидемиологическую роль данного вида продукта при выяснении причин возникновения заболеваний у человека;</b>  <b>б) технологический режим приготовления пищевого продукта, рекомендуемые режимы его хранения и способы подготовки к употреблению;</b>  <b>в) эпидемиологическую восприимчивость к инфекции потребителя, для которого предназначается данный продукт</b></p>
27.	<p>Каковы внешние преимущества ХАССП?</p> <p><b>а) репутация производителя</b>  <b>б) доверие потребителей</b>  в) доверие персонала  г) ответственность за пищевую безопасность  <b>д) повышение конкурентоспособности</b>  <b>е) снижение числа рекламаций</b></p>
28.	<p>Какие коррекцию и корректирующие действия необходимо провести при разбитии градусника на складе хранения упакованной пищевой продукции?</p> <p>а) убрать стекло, повесить новый градусник  б) убрать стекло, инспектировать продукцию на наличие осколков, повесить градусник  <b>в) убрать стекло, инспектировать продукцию на наличие осколков, повесить градусник в защитном чехле.</b></p>
29.	<p>Этапы анализа опасных факторов при построении системы ХАССП в организации:</p> <p><b>а) анализ опасных факторов с помощью диаграммы «Вероятности реализации риска и тяжести последствий»</b>  <b>б) анализ опасных факторов с помощью диаграммы «Дерева принятия решений»</b>  в) анализ опасных факторов с помощью причинно-следственной диаграммы  г) анализ опасных факторов с помощью диаграммы разброса</p>
30.	<p>В лист ХАССП необходимо внести следующие разделы:</p> <p><b>а) наименование опасных факторов</b>  <b>б) контролируемые параметры критических контрольных точек и их пределы</b>  в) процедуру внутреннего аудита  г) карту контроля технологических процессов</p>
31.	<p>Обязательные этапы, которые должна пройти организация при построении и внедрении системы ХАССП в организации:</p> <p><b>а) техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования</b></p>

	<p><b>б) поверка (калибровка) средств измерений</b>  в идентификация и прослеживаемость персонала  г подготовка мероприятий в области экономического менеджмента</p>
32.	<p>Обязательные этапы, которые должна пройти организация при построении и внедрении системы ХАССП в организации:  <b>а) выполнение процедур хранения и транспортировки продукции</b>  <b>б) санитарно-гигиенические требования к персоналу</b>  в) готовность технологического оборудования  г) процедуры в области финансового менеджмента</p>
33.	<p>Основные требования к Российской версии системы ХАССП:  <b>а) учет действующих государственных нормативных документов при выборе потенциально опасных факторов</b>  <b>б) рассмотрение источников информации, которыми реально располагают российские предприятия при выборе опасных факторов</b>  в) учет деятельности конкурентов  г) разработка процессов жизненного цикла продукции</p>
34.	<p>Если организация в рамках ХАССП (или ИСО 22000) применяет аутсорсинг, она должна  <b>а) обеспечить управление такими процессами</b>  <b>б) организовать производство в условиях выполнения требований ХАССП</b>  в) организовать входной контроль по критериям ХАССП  г) ничего не предпринимать</p>
35.	<p>Элементы, входящие в организационную структуру процесса:  <b>а) поставщик процесса</b>  <b>б) владелец процесса</b>  в) исполнитель процесса  г) разработчик процесса</p>
36.	<p>Что является определяющим в первых двух этапах развития систем качества:  <b>а) контроль качества продукции</b>  б) планирование  в) организация  <b>г) мотивация</b></p>
37.	<p>Какие статистические аналитические методы внедрены на втором этапе развития систем качества:  <b>а) контрольные карты</b>  <b>б) выборочный контроль</b>  в) диаграмма Парето  г) диаграмма сродства</p>
38.	<p>Какие системы управления разработаны в нашей стране в третьем периоде развития систем качества:  <b>+ а). система бездефектного изготовления продукции</b>  <b>+ б). система бездефектного труда</b>  В). ноль дефектов  Г). делай правильно с первого раза</p>
39.	<p>Какие решения полномочен, принимать орган по сертификации после проведения сертификационного аудита в организации:  <b>а) выдать сертификат соответствия</b>  <b>б) отказать в выдаче сертификата соответствия</b>  в) рекомендовать для организации штрафных санкции  г) отказать организации в возможности повторного аудита</p>
40.	<p>Документация первого уровня СМК: Политика в области качества; цели в области качества;  _____</p> <p><b>Ответ: руководство по качеству</b></p>
41.	<p>Процесс – это любой вид деятельности преобразующий _____ в _____.</p> <p><b>Ответ: входы, выходы</b></p>
42.	<p>Методология шесть Сигм имеет две подсистемы – Реинжиниринг и _____</p> <p><b>Ответ: бенчмаркинг</b></p>
43.	<p>Принципы системы Бережливое производство: определение ценности; определение потока создания ценности; формирование потока создания ценности; создание системы _____ создание системы совершенства.</p> <p><b>Ответ: вытягивания</b></p>
44.	<p>Второй принцип производственной системы Тойота: Процесс в виде непрерывного _____ способствует выявлению проблем.</p>

	<b>Ответ: потока</b>
45.	Принципы Бережливого производства: _____; определение потока создания ценности; формирование потока создания ценности; вытягивание; _____. <b>Ответ: определение ценностей, совершенство</b>
46.	Какие разделы входят в лист ХАССП: опасный фактор; номер критической контрольной точки; пределы показателя; _____; корректирующие действия; ответственный. <b>Ответ: мониторинг</b>
47.	Шестой принцип производственной системы Тойота: Стандартные задачи – основа непрерывного совершенствования и делегирования _____. <b>Ответ: полномочий</b>
48.	Порядок (этапы) разработки обязательной документированной процедуры СМК: а. разработка блок-схемы процедуры б. нормативные ссылки в. область применения г. общие положения д. описание процедуры е. оценка результативности процедуры <b>Ответ: в, б, г, а, д, е</b>
49.	Порядок (этапы) построения X-R карты: а. определение среднего значения (постоянного значения) показателей б. расчет значений для верхней граничной линии в. расчет значений для нижней граничной линии г. построение диаграммы разброса д. сбор статистических данных результатов многократных замеров параметра для построения диаграммы разброса <b>Ответ: д, а, б, в, г</b>
50.	Этапы разработки методологии «Бережливое производство» в организации: а. разработка системы вытягивания б. определение потока создания ценности в. определение ценности в организации <b>Ответ: в, б, а</b>

Критерии и шкалы оценки:

Процентная шкала **0-100 %**; отметка в системе

**«неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично»**

0-59,99% - неудовлетворительно;

60-74,99% - удовлетворительно;

75- 84,99% -хорошо;

85-100% - отлично.

### 3.2 Собеседование (вопросы для экзамена)

#### 3.2.1 Шифр и наименование компетенции

ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений

Номер вопроса	Текст вопроса
51.	Правовые основы маркировки пищевой продукции
52.	Охарактеризуйте понятия: план подготовки производства, производственный контроль, технологический контроль, операционный контроль
53.	Документы в области стандартизации пищевой продукции
54.	Цели и принципы внедрения системы ХАССП
55.	Нормативные документы, касающиеся маркировки
56.	Виды стандартов, применяемые в пищевой промышленности
57.	Основные принципы формирования и управления качеством продовольственных товаров
58.	Общая характеристика ТУ
59.	Маркировка продовольственных товаров
60.	Биологические опасные факторы. Определение, где нормируются, где встречаются, методы снижения.
61.	Охарактеризуйте понятия: срок хранения, срок годности, срок реализации, дата изготовления, дата упаковывания
62.	Технический регламент на молоко и молочную продукцию

63.	Порядок сертификации мясной продукции
64.	ФЗ «О техническом регулировании»
65.	Правовые основы стандартизации в пищевой промышленности
66.	Международная стандартизация продуктов питания
67.	Работа ФАО и ВОЗ.
68.	Федеральные законы. Санитарные нормы и правила. Санитарные правила.
69.	Порядок сертификации рыбы, нерыбных объектов промысла и продуктов вырабатываемых из них
70.	Санитарная обработка помещений и технологического оборудования, инвентаря и инструментов.

Критерии и шкалы оценки:

Процентная шкала **0-100 %**; отметка в системе

**«неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично»**

0-59,99% - неудовлетворительно;

60-74,99% - удовлетворительно;

75- 84,99% -хорошо;

85-100% - отлично.

### 3.3 Задания для лабораторных работ

#### 3.3.1 Шифр и наименование компетенции

ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений

Номер вопроса	Текст вопроса
71.	Сбалансированность рецептуры
72.	Состав и параметры исходного сырья и упаковки
73.	Процессы производства, технологическое оборудование
74.	Квалификация персонала
75.	Организация контроля производства и проведения испытаний и анализа продукции
76.	Основные этапы развития форм и методов обеспечения качества пищевых продуктов
77.	Законодательно-правовая база системы ХАССП для пищевой промышленности Европейского Сообщества
78.	Развитие международных программ по гигиене пищевых продуктов
79.	Определение контрольных критических точек при производстве молока пастеризованного
80.	Определение контрольных критических точек при производстве мягких сыров
81.	Инновационно-технологические риски при производстве молочных продуктов
82.	Определение контрольных критических точек при производстве вареных колбасных изделий
83.	Определение контрольных критических точек при производстве твердых сыров
84.	Инновационно-технологические риски при производстве мясных продуктов
85.	Определение контрольных критических точек при производстве йогуртов
86.	Определение контрольных критических точек при производстве мороженого
87.	Определение контрольных критических точек при производстве мясных рубленых полуфабрикатов
88.	Физические факторы риска
89.	Определение контрольных критических точек при производстве сырокопченых колбас
90.	Методологические принципы санитарно-эпидемиологических исследований для обоснования сроков годности пищевых продуктов

Процентная шкала 0-100 %;

85-100% - отлично (задание выполнено в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя; показан высокий уровень знания изученного материала по заданной теме, проявлен творческий подход, умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие практико-ориентированные выводы; работа выполнена без ошибок и недочетов или допущено не более одного недочета);

75- 84,99% - хорошо (задание выполнено в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя; показан хороший уровень владения изученным материалом по заданной теме, работа выполнена полностью, но допущено в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета; б) или не более двух недочетов);

60-74,99% - удовлетворительно (задание выполнено в установленный срок с частичным использованием рекомендаций преподавателя; продемонстрированы минимальные знания по основным темам изученного материала; выполнено не менее половины работы или допущены в ней а) не более двух грубых ошибок, б) не более одной грубой ошибки и одного недочета, в) не более двух-трех негрубых ошибок, г) одна негрубая ошибка и три недочета, д) при отсутствии ошибок, 4-5 недочетов);

0-59,99% - неудовлетворительно (число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно» или если правильно выполнено менее половины задания; если обучающийся не приступал к выполнению задания или правильно выполнил не более 10 процентов всех заданий).

### 3.4 Домашнее задание

#### 3.4.1 Шифр и наименование компетенции

ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений

Номер вопроса	Текст вопроса
91.	Комиссия «Кодекс Алиментариус». Руководящие принципы, своды практики
92.	Директива ЕС № 94/93 «О гигиене пищевых продуктов», директива 94/356/ЕС.
93.	Биологические факторы риска – патогенные микроорганизмы и микробные токсины
94.	Внедрение систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции.
95.	Построение блок-схемы производственного процесса.
96.	Сопоставление технологической операции и блок-схемы
97.	Обеспечение качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП в Российской Федерации
98.	Показатели качества сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей
99.	Виды показателей качества: единичные, относительные, определяющие, комплексные
100.	Цели внедрения и сертификации систем качества ХАССП
101.	Организация контроля производства и проведения испытаний и анализа продукции
102.	Процессы производства, технологическое оборудование
103.	Контроль качества пищевой продукции
104.	Валидация результатов испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой пищевой продукции
105.	Предупреждающие действия при корректировке рецептурно-компонентных и технологических решений пищевого производства
106.	Корректирующие действия при корректировке рецептурно-компонентных и технологических решений пищевого производства
107.	Управление риском при корректировке рецептурно-компонентных и технологических решений пищевого производства
108.	Руководство по стандартам НАССР для поставщиков и внешних производителей компании «Kraft Foods»
109.	Особенности программы L.Soft производство
110.	Особенности программного комплекса "Оптимит"

Критерии и шкалы оценки:

- **оценка «зачтено»** выставляется студенту, если домашнее задание является самостоятельным, оригинальным текстом, в котором прослеживается авторская позиция, продуманная система аргументов, а также наличествуют обоснованные выводы; используются термины, понятия по дисциплине, в рамках которой выполняется работа; полностью соответствует выбранной теме, цели и задачам; текст домашнего задания логически выстроен, имеет четкую структуру; работа соответствует всем техническим требованиям; домашнее задание выполнено в установленный срок.

- **оценка «не зачтено»**, выставляется студенту, если домашнее задание не является самостоятельным, оригинальным текстом, в котором не прослеживается авторская позиция, не продумана система аргументов, а также отсутствуют обоснованные выводы; не используются термины, понятия по дисциплине, в рамках которой выполняется работа; не соответствует выбранной теме, цели и задачам; текст домашнего задания композиционно не выстроен; работа не соответствует техническим требованиям; домашнее задание не выполнено в установленный срок.

#### **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 обучающихся по дисциплине применяется рейтинговая система. Итоговая оценка по дисциплине определяется на основании определения среднеарифметического значения баллов по каждому заданию.

Экзамен по дисциплине выставляется в зачетную ведомость по результатам работы в семестре после выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных рабочей программой дисциплины. Оценка за экзамен выставляется по процентной шкале 0-100 %.

- 85-100% - отлично;
- 75- 84,99% - хорошо;
- 60-74,99% - удовлетворительно;
- 0-59,99% - неудовлетворительно.

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

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка или баллы	Уровень освоения компетенции
ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений					
Знать	Знание методик анализа технологических процессов производства для определения рисков и разработки мероприятий для снижения различных видов брака и способов совершенствования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	Изложение методик анализа технологических процессов производства для определения рисков и разработки мероприятий для снижения различных видов брака и способов совершенствования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	Изложены методики анализа технологических процессов производства для определения рисков и разработки мероприятий для снижения различных видов брака и способы совершенствования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	85-100% - отлично; 75- 84,99% - хорошо; 60-74,99% - удовлетворительно	Освоена (базовый, повышенный)
			Не изложены методики анализа технологических процессов производства для определения рисков и разработки мероприятий для снижения различных видов брака и способы совершенствования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	0-59,99% - неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Защита лабораторной работы (собеседование), решение тестовых заданий	Применение методов анализа технологических процессов с учетом выявленных критических контрольных точек и других видов рисков и различных методов управления качеством при производстве продуктов питания животного происхождения	Самостоятельно применены методы анализа технологических процессов с учетом выявленных критических контрольных точек и других видов рисков и различные методы управления качеством при производстве продуктов питания животного происхождения	Зачтено/ 60-100	Освоена (повышенный)
			Не правильно применены методы анализа технологических процессов с учетом выявленных критических контрольных точек и других видов рисков и различные методы управления качеством при производстве продуктов питания животного происхождения	Не зачтено/ 0-59,99	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Домашнее задание	Демонстрация навыков разработки мероприятий по снижению рисков на всех стадиях технологического процесса и навыков разработки систем управления качеством при производстве продуктов питания животного происхождения	Проведена демонстрация навыков разработки мероприятий по снижению рисков на всех стадиях технологического процесса и навыков разработки систем управления качеством при производстве продуктов питания животного происхождения	Зачтено/ 60-100	Освоена (повышенный)
			Не проведена навыков разработки мероприятий по снижению рисков на всех стадиях технологического процесса и навыков разработки систем управления качеством при производстве продуктов питания животного происхождения	Не зачтено/ 0-59,99	Не освоена (недостаточный)