


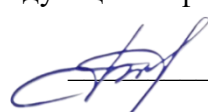
МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»  
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОПОП

  
Удалова О.В.

«04» апреля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
И.о.заведующий кафедрой агротехнологий

  
А.С.Бабакова

«04» апреля 2024 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### «Мониторинг качества и безопасности на пищевых перерабатывающих предприятиях»

Составитель(и)

**Цымбал О.Н.**, доцент, к.б.н., доцент кафедры  
агротехнологий

Согласовано с работодателями:

**Мирошниченко Е.В.**, директор ФГБНУ  
Астраханская опытная станция ВНИИ  
растениеводства им. Н.И. Вавилова  
**Нестеренко А.И.**, руководитель службы  
государственного технического надзора  
Астраханской области

Направление подготовки /  
специальность  
Направленность (профиль) /  
специализация ОПОП

**35.03.07. Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции  
Организация контроля качества  
сельскохозяйственного сырья и продуктов его  
переработки  
бакалавр**

Форма обучения

**Очная, заочная**

Год приёма

**2024**

Курс

**3 (по очной форме)  
5 (по заочной форме)**

Семестр

**5 (по очной форме)  
9 (по заочной форме)**

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Целями освоения дисциплины «Мониторинг качества и безопасности на пищевых перерабатывающих предприятиях»** формирование целостного представления об организации работ по разработке и внедрению системы анализа рисков на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности.

### 1.2. Задачи освоения дисциплины:

- приобретение профессионального навыка работы с нормативными документами;
- научиться решать задачи нормативного обеспечения контроля качества продукции на всех стадиях производственного цикла;
- научиться использовать знания дисциплины в дальнейшей практической деятельности технолога перерабатывающей промышленности;
- приобретение практических навыков по осуществлению контроля за соблюдением обязательных требований нормативных документов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

**2.1. Учебная дисциплина «Мониторинг качества и безопасности на пищевых перерабатывающих предприятиях»** относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и осваивается в 5 (очная форма), 9 (заочная форма) семестрах.

**2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами (модулями):**

- «Прикладная биотехнология пищевых производств»;
- «Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции».

**2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем):**

- Производственная практика.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки / специальности:

а) профессиональной (ПК): ПК-3 - формирование знаний, умений и навыков по оценке качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

**Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения**

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
ПК-3 Формирование знаний, умений и навыков по оценке качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его	ПК-3.1. Владеет микробиологическими методиками определения качества сельскохозяйственного сырья и	Микробиологические методики определения качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его	Использовать микробиологические методики определения качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его	Владеть микробиологическими методиками определения качества сельскохозяйственного сырья и

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
переработки	продуктов его переработки	переработки	переработки	продуктов его переработки
	ПК-3.2. Владеет приемами комплексной оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Приемы комплексной оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Применять приемы комплексной оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Владеть приемами комплексной оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
	ПК-3.3. Способен проводить мониторинг качества на перерабатывающих их сельскохозяйственных предприятиях	Методики проведения мониторинга качества на перерабатывающих их сельскохозяйственных предприятиях	Проводить мониторинг качества на перерабатывающих их сельскохозяйственных предприятиях	Приемами проведения мониторинга качества на перерабатывающих их сельскохозяйственных предприятиях

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины в соответствии с учебным планом составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Трудоемкость отдельных видов учебной работы студентов очной формы обучения приведена в таблице 2.1.

**Таблица 2.1. Трудоемкость отдельных видов учебной работы по формам обучения**

Вид учебной и внеучебной работы	для очной формы обучения	для очно-заочной формы обучения	для заочной формы обучения
Объем дисциплины в зачетных единицах	2	не предусмотрено	2
Объем дисциплины в академических часах	72	не предусмотрено	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе (час.):	55,75	не предусмотрено	15,75
- занятия лекционного типа, в том числе:	18	не предусмотрено	6
- практическая подготовка (если предусмотрена)	0	не предусмотрено	0
- занятия семинарского типа (семинары, практические, лабораторные), в том числе:	36	не предусмотрено	8
- практическая подготовка (если предусмотрена)	2	не предусмотрено	2

Вид учебной и внеучебной работы	для очной формы обучения	для очно-заочной формы обучения	для заочной формы обучения
предусмотрена)		предусмотрено	
- в ходе подготовки и защиты курсовой работы	0	не предусмотрено	0
- консультация (предэкзаменационная) <sup>1</sup>	1	не предусмотрено	1
- промежуточная аттестация по дисциплине <sup>2</sup>	0,25	не предусмотрено	0,25
Самостоятельная работа обучающихся (час.)	16,75	не предусмотрено	56,75
Форма промежуточной аттестации обучающегося (зачет/экзамен), семестр (ы)	Экзамен – 5 семестр	не предусмотрено	Экзамен – 9 семестр

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий и самостоятельной работы, для каждой формы обучения представлено в таблице 2.2.

**Таблица 2.2. Структура и содержание дисциплины  
для очной формы обучения**

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.						КР / КП	СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
	Л		ПЗ		ЛР					
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП				
<b>Семестр 5.</b>										
Тема 1. Система ХАССП – риски и недопустимые меры на пищевых перерабатывающих предприятиях.	2				4		2	8	Собеседование	
Тема 2. Основные этапы развития форм и методов обеспечения качества пищевых продуктов	2				5		2	9	Собеседование	
Тема 3. Законодательно-правовая база системы ХАССП для пищевой промышленности.	2				5		2	9	Собеседование	
Тема 4. Обеспечение качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП в Российской Федерации.	3				4		2	9	Собеседование	
Тема 5. Показатели качества. Виды показателей качества: единичные, относительные, определяющие, комплексные.	2				4		2,25	8,25	Собеседование	
Тема 6. Факторы, влияющие на качество пищевой продукции.	2				5		2,25	9,25	Собеседование	
Тема 7. Контроль качества - как одно из средств обеспечения качества пищевой продукции.	2				4		2,25	8,25	Собеседование	
Тема 8. Система мониторинга.	3				5		2	10	Собеседование	
<b>Консультации</b>									<b>1</b>	
<b>Контроль промежуточной</b>									<b>0,25</b>	<b>Экзамен</b>

<sup>1</sup> Числовые данные в данной строке соответствуют трудоемкости, указанной в учебном плане в столбце «Конс. (для гр.)»

<sup>2</sup> Числовые данные в данной строке соответствуют трудоемкости, указанной в учебном плане в столбце «КПА»

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.							СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости, ф орма промежуточной аттестации
	Л		ПЗ		ЛР		КР / КП			
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП				
<b>аттестации</b>										
<b>ИТОГО за семестр:</b>	<b>18</b>				<b>36</b>	<b>2</b>		<b>16,75</b>	<b>72</b>	

**для заочной формы обучения**

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.							СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости, ф орма промежуточной аттестации
	Л		ПЗ		ЛР		КР / КП			
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП				
<b>Семестр 9.</b>										
Тема 1. Система ХАССП – риски и недопустимые меры на пищевых перерабатывающих предприятиях.	2				1			5	8	Собеседование
Тема 2. Основные этапы развития форм и методов обеспечения качества пищевых продуктов					1			8	9	Собеседование
Тема 3. Законодательно-правовая база системы ХАССП для пищевой промышленности.					1			8	9	Собеседование
Тема 4. Обеспечение качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП в Российской Федерации.	2				1			6	9	Собеседование
Тема 5. Показатели качества. Виды показателей качества: единичные, относительные, определяющие, комплексные.					1			7,25	8,25	Собеседование
Тема 6. Факторы, влияющие на качество пищевой продукции.					1			8,25	9,25	Собеседование
Тема 7. Контроль качества - как одно из средств обеспечения качества пищевой продукции.					1			7,25	8,25	Собеседование
Тема 8. Система мониторинга.	2				1			7	10	Собеседование
<b>Консультации</b>									<b>1</b>	
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>									<b>0,25</b>	<b>Экзамен</b>
<b>ИТОГО за семестр:</b>	<b>6</b>				<b>8</b>	<b>2</b>		<b>56,75</b>	<b>72</b>	

*Примечание:* Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; ПП – практическая подготовка; КР / КП – курсовая работа / курсовой проект; СР – самостоятельная работа

**Таблица 3. Матрица соотношения разделов, тем учебной дисциплины и формируемых компетенций**

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции				Общее количество компетенций
		ПК-3				
Тема 1. Система ХАССП – риски и недопустимые меры на пищевых	8					1

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции				Общее количество компетенций
		ПК-3				
перерабатывающих предприятиях.						
Тема 2. Основные этапы развития форм и методов обеспечения качества пищевых продуктов	9	+				1
Тема 3. Законодательно-правовая база системы ХАССП для пищевой промышленности.	9	+				1
Тема 4. Обеспечение качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП в Российской Федерации.	9	+				1
Тема 5. Показатели качества. Виды показателей качества: единичные, относительные, определяющие, комплексные.	8,25	+				1
Тема 6. Факторы, влияющие на качество пищевой продукции.	9,25	+				1
Тема 7. Контроль качества - как одно из средств обеспечения качества пищевой продукции.	8,25	+				1
Тема 8. Система мониторинга.	10	+				1
<b>Итого:</b>	<b>70,75</b>					

### Краткое содержание каждой темы дисциплины

**Тема 1.** Система ХАССП – риски и недопустимые меры на пищевых перерабатывающих предприятиях.

Понятие о техническом регулировании.

Закон РФ «О техническом регулировании». Правовая защита интересов потребителя и государства. Разработка, принятие, применение и исполнение обязательных требований к продукции (услугам). Основные понятия. Принципы технического регулирования. Технические регламенты. Виды технических регламентов.

**Тема 2.** Основные этапы развития форм и методов обеспечения качества пищевых продуктов.

Закон РФ «О защите прав потребителей». Качество товара. Право потребителя на безопасность товара. Информация о товарах (работах, услугах). Права потребителя при обнаружении в товаре недостатков. Сроки предъявления потребителем требований в отношении недостатков товара. Замена товара ненадлежащего качества. Сроки удовлетворения отдельных требований потребителя. Дистанционный способ продажи товара. Государственная и общественная защита прав потребителей.

**Тема 3.** Законодательно-правовая база системы ХАССП для пищевой промышленности.

Европейские системы контроля безопасности продуктов питания. «Кодекс Алиментариус». Директива ЕС № 94/93 «О гигиене пищевых продуктов». «Белая книга по безопасности пищевых продуктов», директива 94/356/ЕС. Рекомендации относительно применения системы ХАССП.

**Тема 4.** Обеспечение качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП в Российской Федерации.

Структура технического регламента. Порядок разработки и применение технических регламентов. Государственный контроль и надзор за соблюдением технических регламентов. Проблемы безопасности и сохранности продовольствия.

**Тема 5.** Показатели качества. Виды показателей качества: единичные, относительные, определяющие, комплексные.

Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения

Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Санитарно-эпидемиологические требования к безопасности продукции. Санитарные правила и нормы.

**Тема 6.** Факторы, влияющие на качество пищевой продукции.

Продовольственная безопасность в РФ. Понятие продовольственной безопасности Российской Федерации. Продовольственная независимость РФ. Обязанности исполнительной власти по обеспечению продовольственной безопасности граждан. Основные механизмы обеспечения продовольственной безопасности страны. Сбалансированность рецептуры, состав и параметры исходного сырья и упаковки. Процессы производства, технологическое оборудование. Квалификация персонала. Организация контроля производства и проведения испытаний и анализа продукции. Условия хранения, транспортирования и реализации.

**Тема 7.** Контроль качества - как одно из средств обеспечения качества пищевой продукции.

Качество и безопасность пищевых продуктов. Оборотоспособность пищевых продуктов в соответствии с Законом РФ «О качестве и безопасности пищевых продуктов». Информация о качестве и безопасности пищевых продуктов. Регулирование в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Государственный надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Требования к испытательной лаборатории. Компьютерные системы контроля качества. Квалиметрические методы определения показателей качества.

**Тема 8.** Система мониторинга.

Плановый порядок наблюдений и измерений. Обнаружение нарушений. Реализация предупредительных или корректирующих воздействий. Периодичность процедур мониторинга.

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

**5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине**

*Методические указания к изучению дисциплины*

При изучении данной дисциплины и подготовке к практическим занятиям, итоговой форме контроля, студенты пользуются учебной и методической литературой, электронными учебниками и пособиями.

*Методические указания для проведения практических (лабораторных) занятий*

Практическое занятие – небольшой научный отчет, обобщающий проведенную студентом работу, которую представляют для защиты преподавателю. Целями проведения практических работ являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- обучение студентов умению анализировать полученные результаты, сопоставлять их с теоретическими положениями;
- контроль самостоятельной работы студентов по освоению курса.

Перед началом очередного занятия преподаватель должен удостовериться в готовности студентов к выполнению очередной работы путем короткого собеседования.

### 5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для успешного усвоения курса необходимо не только посещать аудиторные занятия, но и вести активную самостоятельную работу. При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств;
- выполнять домашние задания по указанию преподавателя.

**Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся для очной формы обучения**

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма контроля
Тема 1. Система ХАССП – риски и недопустимые меры на пищевых перерабатывающих предприятиях. - Корректирующие действия, управление риском, критическая контрольная точка, применение по назначению, предельное значение, мониторинг, система мониторинга, проверка (аудит), внутренняя проверка.	2	Собеседование, отчет по лабораторной работе
Тема 2. Основные этапы развития форм и методов обеспечения качества пищевых продуктов. - «Семь новых инструментов контроля качества». - Экспертные методы решения проблем качества.	2	Собеседование, отчет по лабораторной работе
Тема 3. Законодательно-правовая база системы ХАССП для пищевой промышленности. - Европейские системы контроля безопасности продуктов питания. - «Кодекс Алиментариус». - Директива ЕС № 94/93 «О гигиене пищевых продуктов». - «Белая книга по безопасности пищевых продуктов», директива 94/356/ЕС.	2	Собеседование, отчет по лабораторной работе
Тема 4. Обеспечение качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП в Российской Федерации. - Проблемы безопасности и сохранности продовольствия.	2	Собеседование, отчет по лабораторной работе
Тема 5. Показатели качества. Виды показателей качества:	2,25	Собеседование,

<p>единичные, относительные, определяющие, комплексные.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Патентно-правовые показатели.</li> <li>- Экономические показатели.</li> <li>- Экологические показатели.</li> <li>- Технологические показатели.</li> </ul>		отчет по лабораторной работе
<p>Тема 6. Факторы, влияющие на качество пищевой продукции.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Процессы производства, технологическое оборудование. Квалификация персонала.</li> <li>- Организация контроля производства и проведения испытаний и анализа продукции.</li> <li>- Условия хранения, транспортирования и реализации.</li> </ul>	2,25	Собеседование, отчет по лабораторной работе
<p>Тема 7. Контроль качества - как одно из средств обеспечения качества пищевой продукции.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Компьютерные системы контроля качества.</li> <li>- Квалиметрические методы определения показателей качества.</li> </ul>	2,25	Собеседование, отчет по лабораторной работе
<p>Тема 8. Система мониторинга.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Реализация предупредительных или корректирующих воздействий.</li> <li>- Периодичность процедур мониторинга.</li> </ul>	2	Собеседование, отчет по лабораторной работе

*для заочной формы обучения*

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма контроля
<p>Тема 1. Система ХАССП – риски и недопустимые меры на пищевых перерабатывающих предприятиях.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Корректирующие действия, управление риском, критическая контрольная точка, применение по назначению, предельное значение, мониторинг, система мониторинга, проверка (аудит), внутренняя проверка.</li> </ul>	5	Собеседование, отчет по лабораторной работе
<p>Тема 2. Основные этапы развития форм и методов обеспечения качества пищевых продуктов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Простые инструменты контроля качества.</li> <li>- «Семь новых инструментов контроля качества».</li> <li>- Экспертные методы решения проблем качества.</li> </ul>	8	Собеседование, отчет по лабораторной работе
<p>Тема 3. Законодательно-правовая база системы ХАССП для пищевой промышленности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Европейские системы контроля безопасности продуктов питания.</li> <li>- «Кодекс Алиментариус».</li> <li>- Директива ЕС № 94/93 «О гигиене пищевых продуктов».</li> <li>- «Белая книга по безопасности пищевых продуктов», директива 94/356/ЕС.</li> <li>- Рекомендации относительно применения системы ХАССП.</li> </ul>	8	Собеседование, отчет по лабораторной работе
<p>Тема 4. Обеспечение качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП в Российской Федерации.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проблемы безопасности и сохранности продовольствия.</li> </ul>	6	Собеседование, отчет по лабораторной работе
<p>Тема 5. Показатели качества. Виды показателей качества: единичные, относительные, определяющие, комплексные.</p>	7,25	Собеседование, отчет по

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Эргономические показатели: показатели безопасности, гигиенические, антропометрические, физиологические, психофизиологические, психологические.</li> <li>- Эстетические показатели.</li> <li>- Патентно-правовые показатели.</li> <li>- Экономические показатели.</li> <li>- Экологические показатели.</li> <li>- Технологические показатели.</li> </ul>		лабораторной работе
<p>Тема 6. Факторы, влияющие на качество пищевой продукции.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сбалансированность рецептуры, состав и параметры исходного сырья и упаковки.</li> <li>- Процессы производства, технологическое оборудование. Квалификация персонала.</li> <li>- Организация контроля производства и проведения испытаний и анализа продукции.</li> <li>- Условия хранения, транспортирования и реализации.</li> </ul>	8,25	Собеседование, отчет по лабораторной работе
<p>Тема 7. Контроль качества - как одно из средств обеспечения качества пищевой продукции.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Требования к испытательной лаборатории.</li> <li>- Компьютерные системы контроля качества.</li> <li>- Квалиметрические методы определения показателей качества.</li> </ul>	7,25	Собеседование, отчет по лабораторной работе
<p>Тема 8. Система мониторинга.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Система мониторинга.</li> <li>- Плановый порядок наблюдений и измерений.</li> <li>- Обнаружение нарушений.</li> <li>- Реализация предупредительных или корректирующих воздействий.</li> <li>- Периодичность процедур мониторинга.</li> </ul>	7	Собеседование, отчет по лабораторной работе

**5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно**  
Не предусмотрено.

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 6.1. Образовательные технологии

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режимах on-line и/или off-line в формах: видеолекций, лекций-презентаций, видеоконференции, собеседования в режиме чат, форума, чата, выполнения виртуальных практических и/или лабораторных работ и др.

**Таблица 5. Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий**

Раздел, тема дисциплины	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Тема 1. Система ХАССП – риски и	Лекция-презентация	Не предусмотрено	Лабораторная работа

недопустимые меры на пищевых перерабатывающих предприятиях.			
Тема 2. Основные этапы развития форм и методов обеспечения качества пищевых продуктов	Лекция-презентация	Не предусмотрено	Лабораторная работа
Тема 3. Законодательно-правовая база системы ХАССП для пищевой промышленности.	Лекция-презентация	Не предусмотрено	Лабораторная работа
Тема 4. Обеспечение качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП в Российской Федерации.	Лекция-презентация	Не предусмотрено	Лабораторная работа
Тема 5. Показатели качества. Виды показателей качества: единичные, относительные, определяющие, комплексные.	Лекция-презентация	Не предусмотрено	Лабораторная работа
Тема 6. Факторы, влияющие на качество пищевой продукции.	Лекция-презентация	Не предусмотрено	Лабораторная работа
Тема 7. Контроль качества - как одно из средств обеспечения качества пищевой продукции.	Лекция-презентация	Не предусмотрено	Лабораторная работа
Тема 8. Система мониторинга.	Лекция-презентация	Не предусмотрено	Лабораторная работа

## 6.2. Информационные технологии

В ходе изучения дисциплины предусмотрено

- использование возможностей Интернета в учебном процессе (использование информационного сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источник информации
- использование возможностей электронной почты преподавателя

- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.)

- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle«Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.

### 6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

#### 6.3.1. Программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 10 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
Microsoft Security Assessment Tool. Режим доступа: <a href="http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273">http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273</a> (Free) Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа: <a href="http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232">http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232</a> (Free)	Программы для информационной безопасности
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
GIMP	Многоплатформенное программное обеспечение для работы над изображениями.
LibreOffice	Пакет офисных программ.

#### 6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<p><a href="http://dlib.eastview.com">Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС»</a> <a href="http://dlib.eastview.com">http://dlib.eastview.com</a> Имя пользователя: AstrGU Пароль: AstrGU</p>
<p>Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов <a href="http://www.polpred.com">www.polpred.com</a></p>
<p>Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARKSQL НПО «Информ-систем»</p>

<a href="https://library.asu.edu.ru/catalog/">https://library.asu.edu.ru/catalog/</a>
Электронный каталог «Научные журналы АГУ» <a href="https://journal.asu.edu.ru/">https://journal.asu.edu.ru/</a>
Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) – сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. <a href="http://mars.arbicon.ru">http://mars.arbicon.ru</a>
Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **7.1. Паспорт фонда оценочных средств**

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Мониторинг качества и безопасности пищевых перерабатывающих предприятий» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

**Таблица 6. Соответствие разделов, тем дисциплины, результатов обучения по дисциплине и оценочных средств**

Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Тема 1. Система ХАССП – риски и недопустимые меры на пищевых перерабатывающих предприятиях.	ПК-3	Собеседование
Тема 2. Основные этапы развития форм и методов обеспечения качества пищевых продуктов	ПК-3	Собеседование
Тема 3. Законодательно-правовая база системы ХАССП для пищевой промышленности.	ПК-3	Собеседование
Тема 4. Обеспечение качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП в Российской Федерации.	ПК-3	Собеседование
Тема 5. Показатели качества. Виды показателей качества: единичные, относительные, определяющие, комплексные.	ПК-3	Собеседование

Тема 6. Факторы, влияющие на качество пищевой продукции.		Собеседование
Тема 7. Контроль качества - как одно из средств обеспечения качества пищевой продукции.	ПК-3	Собеседование
Тема 8. Система мониторинга.	ПК-3	Собеседование

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

**Таблица 7. Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

**Таблица 8. Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

## 7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Лабораторные работы представлены в УМК дисциплины.

**Тема 1. Система ХАССП – риски и недопустимые меры на пищевых перерабатывающих предприятиях.**

**Вопросы для собеседования**

1. Понятие о техническом регулировании.
2. Закон РФ «О техническом регулировании».
3. Правовая защита интересов потребителя и государства.
4. Разработка, принятие, применение и исполнение обязательных требований к продукции (услугам).

**Тема 2. Основные этапы развития форм и методов обеспечения качества пищевых продуктов****Вопросы для собеседования**

1. Закон РФ «О защите прав потребителей».
2. Право потребителя на безопасность товара.
3. Информация о товарах (работах, услугах).
4. Права потребителя при обнаружении в товаре недостатков.
5. Сроки предъявления потребителем требований в отношении недостатков товара.

**Тема 3. Законодательно-правовая база системы ХАССП для пищевой промышленности.****Вопросы для собеседования**

1. Европейские системы контроля безопасности продуктов питания.
2. «Кодекс Алиментариус».
3. Директива ЕС № 94/93 «О гигиене пищевых продуктов».
4. «Белая книга по безопасности пищевых продуктов», директива 94/356/ЕС.

**Тема 4. Обеспечение качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП в Российской Федерации.****Вопросы для собеседования**

1. Структура технического регламента.
2. Порядок разработки и применение технических регламентов.
3. Государственный контроль и надзор за соблюдением технических регламентов.
4. Проблемы безопасности и сохранности продовольствия.

**Тема 5. Показатели качества. Виды показателей качества: единичные, относительные, определяющие, комплексные.****Вопросы для собеседования**

1. Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения
2. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
3. Санитарно-эпидемиологические требования к безопасности продукции.

**Тема 6. Факторы, влияющие на качество пищевой продукции.****Вопросы для собеседования**

1. Продовольственная безопасность в РФ.
2. Понятие продовольственной безопасности Российской Федерации.
3. Продовольственная независимость РФ.
4. Обязанности исполнительной власти по обеспечению продовольственной безопасности граждан.
5. Основные механизмы обеспечения продовольственной безопасности страны.

**Тема 7. Контроль качества - как одно из средств обеспечения качества пищевой продукции.****Вопросы для собеседования**

1. Качество и безопасность пищевых продуктов.

2. Оборотоспособность пищевых продуктов в соответствии с Законом РФ «О качестве и безопасности пищевых продуктов».
3. Информация о качестве и безопасности пищевых продуктов.
4. Регулирование в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.
5. Государственный надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.
6. Требования к испытательной лаборатории.
7. Компьютерные системы контроля качества.
8. Квалиметрические методы определения показателей качества.

### **Тема 8. Система мониторинга.**

#### ***Вопросы для собеседования***

1. Плановый порядок наблюдений и измерений.
2. Реализация предупредительных или корректирующих воздействий.
3. Периодичность процедур мониторинга.

#### **Перечень вопросов, выносимых на экзамен**

1. Потребительские свойства товаров, классификация их показателей.
2. Экологическая политика Правительства РФ при выпуске ввозимой продукции на территорию России.
3. Санитарно-эпидемиологические требования к безопасности ввозимой продукции.
4. Требования к обеспечению качества при хранении и перевозках, продукции.
5. Требования к утилизации или уничтожению продукции.
6. Безопасность условий реализации пищевых продуктов животного и растительного происхождения в розничной торговле.
7. Безопасность условий реализации пищевых продуктов животного и растительного происхождения на продовольственных рынках.
8. Безопасность в ветеринарном отношении пищевых продуктов животного происхождения.
9. Контроль за уничтожением некачественного товара.
10. Уголовная ответственность за безопасность продукции.
11. Гражданская ответственность за безопасность продукции.
12. Порядок проведения сертификации продукции в РФ.
13. Правила сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья.
14. Порядок сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья.
15. Продукты разрешены к ввозу на территорию РФ
16. Продукты запрещены к ввозу на территорию РФ
17. Действия владельца опасных пищевых продуктов
18. Государственные меры по обеспечению прав на благоприятную окружающую среду.
19. Цели принятия технических регламентов
20. Виды технических регламентов.
21. Порядок разработки технического регламента.
22. Формы подтверждения соответствия.
23. Добровольное подтверждение соответствия.
24. Обязательное подтверждение соответствия.
25. Декларация о соответствии.

#### **Таблица 9. Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов**

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
<b>Код и наименование проверяемой компетенции</b> ПК-3 - формирование знаний, умений и навыков по оценке качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.				
1.	Задание закрытого типа	Гигиенические требования предъявляются: А) к материалам, из которых изготовлено оборудование; Б) к конструкции оборудования; В) к расстановке оборудования в помещениях; Г) все ответы верны.	Г	1
2.		К производственному оборудованию предъявляется требование, что оно должно быть пожаро - и взрывобезопасным в следующем случае: А) при монтаже и ремонте; Б) при эксплуатации; В) при транспортировке и хранении; Г) все ответы верны.	Г	1
3.		Качество это: А) совокупность характеристик объекта относящихся к его способности; Б) требование продукции отвечающие нормативным документам; В) соответствие продукции нормативным документам.	А	1
4.		Потери качества: А) потери биологические, механические; Б) потери вызванные не реализации потенциальных возможностей в процессах и в ходе деятельности; В) потери в количестве и качестве.	Б	1
5.		Что такое безопасность пищевой продукции? А) показатель качества, гарантирующий отсутствие негативного влияния на живой организм; Б)показатель, оценивающий уровень ее соответствия строго	В	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		установленным санитарно-гигиеническим нормативам, стандартам, ГОСТам; В) соответствие пищевой продукции строго установленным санитарно-гигиеническим нормативам, стандартам, ГОСТам, гарантирующее отсутствие вредного влияния на здоровье людей нынешнего и будущего поколения.		
6.	Задание открытого типа	Анализ факторов риска – это...	процесс сбора и оценки информации о факторах риска и условиях их появления в целях принятия решения об их существенности для безопасности пищевых продуктов для здоровья человека, что должно быть отражено в плане НАССР	5
7.		Верификация – это...	применение (помимо мониторинга) методов, процедур, тестов и других способов оценки соответствия системы плану НАССР	5
8.		Дерево принятия решений по принятию ККТ – это...	логическая последовательность вопросов, задаваемых по каждому фактору риска на всех технологических стадиях, ответы на которые позволяют команде НАССР отнести те или иные процессы к ККТ	5
9.		Критическая контрольная точка (ККТ) – это...	производственная операция или стадия, к которой применяется контроль и которая важна для предупреждения или исключения того или иного фактора риска или его снижения до приемлемого уровня	5
10.		Мониторинг – это...	последовательность плановых действий (наблюдений или измерений контрольных параметров) для оценки того, находится ли данная ККТ под контролем	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
11.	Задание комбинированного типа	Выберите один вариант ответа и напишите его определение. Целью мониторинга является: 1. Сбор информации 2. Выявление рисков 3. Обнаружение ККТ	1 Цель мониторинга – сбор данных и создание информационной базы, на основе которой можно принимать решения и проводить корректирующие действия.	7

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля).

#### 7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

**Таблица 10. Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине(модулю)**

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
<b>Основной блок</b>				
1.	Присутствие и активная работа на лекции		20	По расписанию
2.	Присутствие и активная работа на практическом (лабораторном) занятии		20	По расписанию
<b>Всего</b>			<b>40</b>	-
<b>Блок бонусов</b>				
4.	Посещение не менее 90 % занятий		1	По расписанию
5.	Своевременное выполнение всех заданий		9	По расписанию
<b>Всего</b>			<b>10</b>	
<b>Дополнительный блок</b>				
6.	Экзамен		50	По расписанию
<b>Всего</b>			<b>50</b>	-
<b>ИТОГО</b>			<b>100</b>	-

**Таблица 11. Система штрафов (для одного занятия)**

Показатель	Балл
Опоздание на занятие	-0,8
Нарушение учебной дисциплины	-1,6
Неготовность к занятию	-1,0
Пропуск занятия без уважительной причины	-2,0

**Таблица 12. Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)**

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	Зачтено
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

При реализации дисциплины в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Основная литература**

1. Данылиев, М. М. Система менеджмента безопасности пищевой продукции и качества. Практикум : учеб. пособие / М. М. Данылиев, Д. В. Ключникова. - Воронеж : ВГУИТ, 2018. - 54 с. - ISBN 978-5-00032-362-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000323625.html>
2. Димитриев, А. Д. Управление качеством пищевой продукции на принципах ХАССП в системе общественного питания : учебное пособие / Димитриев А. Д. - Казань : Издательство КНИТУ, 2017. - 156 с. - ISBN 978-5-7882-2325-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788223254.html>

### **8.2. Дополнительная литература:**

1. Галынкин, В. А. Микробиологические основы ХАССП при производстве пищевых продуктов : учебное пособие / В. А. Галынкин и др. . - Санкт Петербург : Проспект Науки, 2024. - 288 с. - ISBN 978-5-903090-08-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/PN0026.html>
2. Новикова, И. В. Применение принципов ХАССП при производстве продуктов питания. Практикум : учеб. пособие / И. В. Новикова, Е. А. Коротких, А. В. Коростелев. - Воронеж : ВГУИТ, 2018. - 55 с. - ISBN 978-5-00032-356-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000323564.html>

### **8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины**

1. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех». <https://biblio.asu.edu.ru>
2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента»: [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru).

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для проведения занятий по дисциплине имеются аудитории для проведения лекционных занятий, оборудованные мультимедийной техникой с возможностью презентации обучающих материалов, фрагментов фильмов; аудитории для проведения семинарских и практических занятий, оборудованные учебной мебелью и средствами наглядного представления учебных материалов; библиотека с местами, оборудованными компьютерами, имеющими доступ к сети Интернет.

## **10. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т. д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т. д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).