

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце

ФИО: Минаев Евгений Анатольевич

Должность: Директор Института агроэкологии

Дата подписания: 23.12.2025 14:19:10

Уникальный программный ключ:

b50cf8e12f32b25e40c666164a9cc0fa65d72389

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ АГРОЭКОЛОГИИ – филиал ФГБОУ ВО ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГАУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института агроэкологии  
E.A. Минаев

«27» апреля 2022 г.

Кафедра агротехнологий и экологии

Рабочая программа дисциплины

## **Б1.В.10 САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА НА ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

Направление подготовки **35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции**

Направленность **Технология производства, хранения и переработки продукции  
растениеводства и животноводства**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Миасское  
2022

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 г. № 699. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению **35.03.07 Технология производства и переработки продукции растениеводства**, направленность – **Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства**.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов.

Составитель – кандидат сельскохозяйственных наук Чиняева Ю. З.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры агротехнологий и экологии

«25» апреля 2022 г. (протокол № 8).

Зав. кафедрой агротехнологий и экологии  
кандидат технических наук, доцент

О. С. Батраева

Рабочая программа дисциплины одобрена учебно-методической комиссией Института агро-экологии

«27» апреля 2022 г. (протокол №3).

Председатель учебно-методической комиссии Института агроэкологии

Е. А. Минаев

Директор Научной библиотеки

И. В. Шатрова



## СОДЕРЖАНИЕ

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.....	4
1.1. Цель и задачи дисциплины.....	4
1.2. Компетенции и индикаторы их достижений .....	4
2 Место дисциплины в структуре ОПОП .....	4
3 Объём дисциплины и виды учебной работы.....	5
3.1 Распределение объема дисциплины по видам учебной работы .....	5
3.2 Распределение учебного времени по разделам и темам.....	5
4 Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку .....	6
4.1 Содержание дисциплины.....	7
4.2 Содержание лекций.....	7
4.3 Содержание лабораторных занятий .....	9
4.4 Содержание практических занятий .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
4.5 Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся .....	10
4.5.1 Виды самостоятельной работы обучающихся .....	10
4.5.2 Содержание самостоятельной работы обучающихся .....	10
5 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	11
6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	11
7 Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины.....	11
8 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины .....	11
9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	12
10 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	12
11 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	13
Приложение Фонд оценочных средств .....	14
Лист регистрации изменений.....	28

# **1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП**

## **1.1. Цель и задачи дисциплины**

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологического типа.

**Цель дисциплины** – сформировать у обучающихся знания, практические умения и навыки (в соответствии с формируемыми компетенциями) по формированию профессиональной культуры соблюдения требований санитарии и гигиены на перерабатывающих предприятиях, освоение студентами теоретических знаний, приобретение умений и навыков в области содержания предприятий, необходимых для профессиональной деятельности; созданию у обучающихся целостной системы знаний, умений и навыков по анализу пищевых отравлений, оценке качества пищевых продуктов, организации их хранения, особенностей технологии и реализации готовой продукции.

### **Задачи дисциплины:**

- выработка понимания важности необходимости соблюдения санитарного законодательства, а также санитарно-гигиенических норм и требований на перерабатывающих предприятиях;
- овладение методами анализа и оценки санитарно-гигиенического состояния всех этапов производственного процесса от приемки до реализации готовой продукции;
- освоение санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов строительства на перерабатывающих предприятий.

## **1.2. Компетенции и индикаторы их достижений**

ПК-8 Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1пк-8 Проводит оценку качества сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов.	Обучающийся должен знать: санитарно-гигиенические нормы и требования на перерабатывающих предприятиях – (Б1.В.10 - 3.1)	Обучающийся должен уметь: оценивать санитарно-гигиеническое состояние всех этапов производственного процесса – (Б1.В.10 - У.1)	Обучающийся должен владеть: методами анализа санитарно-гигиенического состояния всех этапов производственного процесса – (Б1.В.10 - Н.1)
ИД-2пк-8 Демонстрирует знания санитарно-гигиенических требований при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции.	Обучающийся должен знать: санитарно-гигиенические требования при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции – (Б1.В.10 - 3.2)	Обучающийся должен уметь: оценивать данные санитарно-микробиологического анализа всех этапов производственного процесса – (Б1.В.10 - У.2)	Обучающийся должен владеть: навыками освоения санитарно-эпидемиологической экспертизы на перерабатывающих предприятий – (Б1.В.10 - Н.2)

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

Дисциплина «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы (ЗЕТ), 108 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 6 семестре;
- заочная форма обучения на 4 курсе.

### **3.1 Распределение объема дисциплины по видам учебной работы**

Вид учебной работы	Количество часов	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
<b>Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка</b>	<b>36</b>	<b>18</b>
Лекции (Л)	12	8
Лабораторные занятия (ЛЗ)	–	–
Практические занятия (ПЗ)	24	10
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	<b>72</b>	<b>86</b>
<b>Контроль</b>	<b>–</b>	<b>4</b>
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### **3.2 Распределение учебного времени по разделам и темам**

#### **Очная форма обучения**

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе				СР	контроль
			контактная ра- бота			Л	ЛЗ	ПЗ
1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на хлебопекарных, макаронных предприятиях.	18	2	4	-	12	x	
2.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на консервных заводах.	18	2	4	-	12	x	
3.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на молокозаводах.	18	2	4	-	12	x	
4.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на мясоперерабатывающих предприятиях	18	2	4	-	12	x	
5.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на маслозаводах заводах.	18	2	4	-	12	x	
6.	Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов	18	2	4	-	12	x	
	Контроль	x	x	x	x	x	x	
	<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	<b>x</b>	

## Заочная форма обучения

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе				СР	контроль		
			контактная ра- бота							
			Л	ЛЗ	ПЗ					
1	2	3	4	5	6	7	8			
1.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на хлебопекарных, макаронных предприятиях.	17	1	-	1	14	x			
2.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на консервных заводах.	17	1	-	1	14	x			
3.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на молокозаводах.	18	2	-	2	14	x			
4.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на мясоперерабатывающих предприятиях	18	2	-	2	14	x			
5.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на маслозаводах заводах.	17	1	-	2	15	x			
6.	Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов	17	1	-	2	15	x			
Контроль		4	x	x	x	x	4			
<b>Итого</b>		<b>108</b>	<b>8</b>	-	<b>10</b>	<b>86</b>	<b>4</b>			

### 4 Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рекомендуемый объем практической подготовки (в процентах от количества часов контактной работы) для дисциплин, реализующих:

- универсальные компетенции (УК) от 5 до 15%;
- общепрофессиональные компетенции (ОПК) от 15 до 50 %;
- профессиональные компетенции (ПК) от 20 до 80%.

## 4.1 Содержание дисциплины

Введение в курс санитарии и гигиены. Основные положения.

Гигиенические основы санитарии и гигиены. Государственный санитарноэпидемиологический надзор. Законодательные и правовые нормы.

Гигиенические основы на перерабатывающих предприятиях. Гигиенические требования к качеству воздуха. Климат, микроклимат. Гигиенические требования к качеству воды. Гигиенические требования к освещению, к отоплению, к вентиляции предприятий.

Гигиеническая характеристика факторов внешней среды. Условия труда на перерабатывающих предприятиях. Классификация перерабатывающих предприятий и их предназначения. Гигиенические требования к выбору территории для строительства предприятий. Гигиенические требования к планировке основных групп помещений.

Санитарно-гигиенические требования к организации производства на хлебопекарных, макаронных предприятиях. Гигиенические требования к цеху, механическому оборудованию, к его расстановке. Гигиенические требования к производственному инвентарю. Дезинфекция. Лабораторный контроль санитарного состояния предприятий. Личная гигиена, профилактическое обследование работников предприятий при поступлении на работу и в процессе работы.

Санитарно-гигиенические требования к организации производства на консервных заводах. Гигиенические требования к цеху, механическому оборудованию, к его расстановке. Личная гигиена, профилактическое обследование работников предприятий при поступлении на работу и в процессе работы.

Санитарно-гигиенические требования к организации производства на молокозаводах. Санитарные требования к содержанию территории и помещений предприятий. Гигиенические требования к цеху. Лабораторный контроль санитарного состояния предприятия. Личная гигиена, профилактическое обследование работников предприятий при поступлении на работу и в процессе работы.

Санитарно-гигиенические требования к организации производства на мясоперерабатывающих предприятиях. Санитарные требования к содержанию территории и помещений предприятий. Гигиенические требования к цеху. Гигиенические требования к производственному инвентарю. Оценка санитарного состояния. Дезинфекция.

Санитарно-гигиенические требования к организации производства на маслозаводах. Гигиенические требования к содержанию территории и помещений предприятий.

Особенности контроля санитарного состояния предприятий. Личная гигиена, профилактическое обследование работников предприятий при поступлении на работу и в процессе работы.

Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов. Показатели качества продуктов. Нормативные документы. Гигиеническая экспертиза качества продуктов, ее этапы и методы исследования. Отбор проб и оформление соответствующей документации. Составление заключения. Условия и сроки хранения особо скоропортящихся продуктов.

## 4.2 Содержание лекций

### Очная форма обучения

№ п/п	Краткое содержание лекций	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Гигиенические основы на перерабатывающих предприятиях. Гигиеническая характеристика факторов внешней среды. Условия труда на перерабатывающих предприятиях.	2	+
2.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на хлебопекарных, макаронных предприятиях.	2	+
3.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на консервных заводах.	2	+
4	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на молокозаводах.	2	+
5	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на мясо-перерабатывающих предприятиях.	2	+
6	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на маслозаводах заводах.	2	+
<b>Итого</b>		12	10%

### Заочная форма обучения

№ п/п	Краткое содержание лекций	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Гигиенические основы на перерабатывающих предприятиях. Гигиеническая характеристика факторов внешней среды. Условия труда на перерабатывающих предприятиях.	1	+
2.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на хлебопекарных, макаронных предприятиях.	1	+
3.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на консервных заводах.	2	+
4.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на молокозаводах.	2	+
5.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на мясо-перерабатывающих предприятиях. Санитарно-гигиенические требования к организации производства на маслозаводах заводах.	2	+
<b>Итого</b>		8	10%

### 4.3 Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

### 4.4 Содержание практических занятий

#### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование лабораторных занятий	Коли- чество часов	Практиче- ская под- готовка
1.	Методы и средства дезинфекции помещений, оборудования, тары и других объектов на разных технологических процессах мясокомбината.	4	+
2.	Методы и средства дератизации на мясокомбинате. Методы и средства дезинсекции.	4	+
3.	Ознакомление с правилами и нормами санитарно-гигиенических требований при переработке животноводческой и растениеводческой продукции.	4	+
4.	Подготовка оборудования (тары) для перевозки молока и приёмки его на молокозаводе.	4	+
5.	Дезинфекция тары для молока, посуды розлива молока, сливок, сметаны в зависимости от технологического процесса.	4	+
6.	Ветеринарно-санитарные мероприятия на складах хранения молочной продукции (творог, сыры и др.).	4	+
<b>Итого</b>		<b>24</b>	<b>20%</b>

#### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование практических занятий	Коли- чество часов	Практиче- ская под- готовка
1.	Методы и средства дезинфекции помещений, оборудования, тары и других объектов на разных технологических процессах мясокомбината.	1	+
2.	Методы и средства дератизации на мясокомбинате. Методы и средства дезинсекции.	1	+
3.	Ознакомление с правилами и нормами санитарно-гигиенических требований при переработке животноводческой и растениеводческой продукции.	2	+
4.	Подготовка оборудования (тары) для перевозки молока и приёмки его на молокозаводе.	2	+
5.	Дезинфекция тары для молока, посуды розлива молока, сливок, сметаны в зависимости от технологического процесса.	2	+
6.	Ветеринарно-санитарные мероприятия на складах хранения молочной продукции (творог, сыры и др.).	2	+
<b>Итого</b>		<b>10</b>	<b>20%</b>

## 4.5 Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

### 4.5.1 Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Подготовка к практическим занятиям и к защите практических работ	38	16
Выполнение контрольной работы	–	30
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	24	30
Подготовка к промежуточной аттестации	10	10
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>86</b>

### 4.5.2 Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем и вопросов	Количество часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
1.	Санитарно-эпидемиологическая оценка почвы и ее значение. Процессы самоочищения в почве.	6	7
2.	Санитарно-гигиенические требования к использованию различных систем и приборов отопления на предприятиях.	6	7
3.	Дезинфекция помещений молокозавода, методы и средства.	6	7
4.	Организация и проведение дератизации и дезинсекции на молокозаводе.	6	7
5.	Виды и источники искусственного освещения, осветительная арматура.	6	7
6.	Санитарно-гигиенические требования к освещенности помещений предприятий.	6	7
7.	Ознакомление с нормативно-правовыми актами Ветеринарного законодательства по вопросам санитарно-гигиенических требований при переработке молока на молокозавод.	6	8
8.	Санитарно-гигиенические требования расположения производственных цехов.	6	7
9.	Санитарно-гигиенические требования к организации работы на мельницах.	6	7
10.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на зерноперерабатывающих предприятиях.	6	7
11.	Характеристика возбудителей инфекционных (микрофты, вирусы, грибы и др.) и инвазионных (гельминты, клещи, насекомые, простейшие) заболеваний.	6	8
12.	Подготовка и обработка транспорта при перевозке животных на перерабатывающие предприятия.	6	7
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>86</b>

## **5 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях [Электронный ресурс] : метод. указания для самостоятельной работы по дисциплине "Основы сельскохозяйственной биотехнологии" [для студентов агрономического факультета очной формы обучения направления подготовки 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции"] / сост. Ю. З. Чиняева ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии . — Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017 . — 23 с. Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp054.pdf>

2. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях [Электронный ресурс] : метод. указания для выполнения контрольной работы по дисциплине [для студентов агрономического факультета заочной формы обучения направления подготовки 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции"] / сост. Ю. З. Чиняева ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. — Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. — 18 с. : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp059.pdf>

## **6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

## **7 Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

### **Основная:**

1. Линич, Е. П. Санитария и гигиена питания : учебное пособие для вузов / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-9384-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193406>

2. Микробиология : учебное пособие для вузов / Р. Г. Госманов, А. К. Галиуллин, А. Х. Волков, А. И. Ибрагимова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-8107-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171851>

3. Санитарная микробиология пищевых продуктов : учебное пособие / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, Г. Ф. Кабиров, А. К. Галиуллин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1737-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211853>

### **Дополнительная:**

1. Рябцева, С. А. Микробиология молока и молочных продуктов / С. А. Рябцева, В. И. Ганина, Н. М. Панова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-507-45229-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/262502>

2. Долганова, Н. В. Микробиология рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие / Н. В. Долганова, Е. В. Першина, З. К. Хасанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань,

2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1371-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211016>

3. Аналитическая химия[Электронный ресурс]: учебное пособие / А.И. Апарнев, Т.П. Александрова, А.А. Казакова, О.В. Карунина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Новосибирский государственный технический университет. - Новосибирск : НГТУ, 2015. 92 с. : схем., табл.. -Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438291>

## **8 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины**

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://юургай.рф>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>
4. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>

## **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

1. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях [Электронный ресурс] : метод. указания для выполнения практических занятий по дисциплине [для студентов агрономического факультета очной и заочной формы обучения направления подготовки 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции"] / сост. Ю. З. Чиняева ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. – Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. – 39 с. Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp063.pdf>

2. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях [Электронный ресурс] : метод. указания для самостоятельной работы по дисциплине "Основы сельскохозяйственной биотехнологии" [для студентов агрономического факультета очной формы обучения направления подготовки 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции"] / сост. Ю. З. Чиняева ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. – Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. – 23 с. Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp054.pdf>

3. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях : методические указания к практическим занятиям для обучающихся по программам бакалавриата направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (очная и заочная формы обучения) / составитель Чиняева Ю. З. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. – Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2021. – 43 с. : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp126.pdf>

## **10 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Операционная система Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1LicenseNoLevelLegalizationGetGenuine. Лицензионный договор № 11354/410/44 от 25.12.2018 г.; № 008/411/44 от 25.12.2018 г.
2. Офисный пакет приложений MicrosoftOfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmc Лицензионный договор № 11353/409/44 от 25.12.2018
3. Антивирус KasperskyEndpointSecurity для бизнеса, Лицензионный договор №05/44/3K/25 от 12.03.2025 г.

## **11 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

### **Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения**

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием (компьютер и видеопроектор) – 103, 202.

2. Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – лаборатория безопасности жизнедеятельности – 102.

### **Помещения для самостоятельной работы обучающихся**

1. Помещения для самостоятельной работы обучающихся – аудитория № 111а, 108, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет».

### **Перечень оборудования и технических средств обучения:**

1. Микроскоп XS 90.
2. Весы ВЛТЭ-150.
3. Микроскоп «Биолам» Д-12.
4. Сушильный шкаф ШС-80 (камера нерж.).
5. Термомтат ТС-1/80.
6. Холодильник «Саратов-451».
7. Плитка электрическая ЭПТ-1-1, 0/220.
8. Шкаф вытяжной металл-стекло.
9. Облучатель ОБНП 1х30 настенно-потолочный 1-ламповый.
10. Стерилизатор паровой ВК-30-01 ТЗМО.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации  
обучающихся

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины.....	16
2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций.....	17
3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины.....	19
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций.....	19
4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, в том числе в процессе практической подготовки.....	19
4.1.1. Оценивание отчета по лабораторной работе.....	19
4.1.2. Тестирование.....	21
4.1.3. Устный ответ.....	22
4.1.4. Контрольная работа.....	23
4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	24
4.2.1. Зачет.....	24
4.2.2. Экзамен.....	24

## 1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ПК-8 Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-1 <sub>ПК-8</sub> Проводит оценку качества сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов.	Обучающийся должен знать: санитарно-гигиенические нормы и требования на перерабатывающих предприятиях – (Б1.В.10 - 3.1)	Обучающийся должен уметь: оценивать санитарно-гигиеническое состояние всех этапов производственного процесса – (Б1.В.10 - У.1)	Обучающийся должен владеть: методами анализа санитарно-гигиенического состояния всех этапов производственного процесса – (Б1.В.10 - Н.1)	Текущая аттестация: - отчет по практической работе; - тестирование.  Промежуточная аттестация: - экзамен
ИД-2 <sub>ПК-8</sub> Демонстрирует знания санитарно-гигиенических требований при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции.	Обучающийся должен знать: санитарно-гигиенические требования при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции – (Б1.В.10 - 3.2)	Обучающийся должен уметь: оценивать данные санитарно-микробиологического анализа всех этапов производственного процесса – (Б1.В.10 - У.2)	Обучающийся должен владеть: навыками освоения санитарно-эпидемиологической экспертизы на перерабатывающих предприятиях – (Б1.В.10 - Н.2)	Текущая аттестация: - отчет по практической работе; - устный ответ; - тестирование.  Промежуточная аттестация: - экзамен

## 2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.10 - 3.1	Обучающийся не знает санитарно-гигиенические нормы и требования на перерабатывающих предприятиях	Обучающийся слабо знает санитарно-гигиенические нормы и требования на перерабатывающих предприятиях	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает санитарно-гигиенические нормы и требования на перерабатывающих предприятиях	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности санитарно-гигиенические нормы и требования на перерабатывающих предприятиях
Б1.В.10 - 3.2	Обучающийся не знает санитарно-гигиенические требования при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо знает санитарно-гигиенические требования при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает санитарно-гигиенические требования при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности санитарно-гигиенические требования при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции
Б1.В.10 - У.1	Обучающийся не знает санитарно-гигиеническое состояние всех этапов производственного процесса	Обучающийся слабо знает санитарно-гигиеническое состояние всех этапов производственного процесса	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает санитарно-гигиеническое состояние всех этапов производственного процесса	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности санитарно-гигиеническое состояние всех этапов производственного процесса
Б1.В.10 - У.2	Обучающийся не знает методы санитарно-микробиологического анализа всех этапов производственного процесса	Обучающийся слабо знает методы санитарно-микробиологического анализа всех этапов производственного процесса	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает методы санитарно-микробиологического анализа всех этапов производственного процесса	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности методы санитарно-микробиологического анализа всех этапов производственного процесса

Б1.В.10 - Н.1	Обучающийся не знает методы анализа санитарно-гигиенического состояния всех этапов производственного процесса	Обучающийся слабо знает методы анализа санитарно-гигиенического состояния всех этапов производственного процесса	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает методы анализа санитарно-гигиенического состояния всех этапов производственного процесса	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности методы анализа санитарно-гигиенического состояния всех этапов производственного процесса
Б1.В.10 - Н.2	Обучающийся не знает основы санитарно-эпидемиологической экспертизы на перерабатывающих предприятий	Обучающийся слабо знает основы санитарно-эпидемиологической экспертизы на перерабатывающих предприятий	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает основы санитарно-эпидемиологической экспертизы на перерабатывающих предприятий	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности основы санитарно-эпидемиологической экспертизы на перерабатывающих предприятий

### **3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, сформированных в процессе освоения дисциплины**

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержащиеся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях [Электронный ресурс] : метод. указания для выполнения практических занятий по дисциплине [для студентов агрономического факультета очной и заочной формы обучения направления подготовки 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции"] / сост. Ю. З. Чиняева ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. – Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. – 39 с. Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp063.pdf>

2. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях [Электронный ресурс] : метод. указания для самостоятельной работы по дисциплине "Основы сельскохозяйственной биотехнологии" [для студентов агрономического факультета очной формы обучения направления подготовки 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции"] / сост. Ю. З. Чиняева ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. – Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. – 23 с. Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp054.pdf>

3. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях [Электронный ресурс] : метод. указания для выполнения контрольной работы по дисциплине [для студентов агрономического факультета заочной формы обучения направления подготовки 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции"] / сост. Ю. З. Чиняева ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. – Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. – 18 с. : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp059.pdf>

4. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях : методические указания к практическим занятиям для обучающихся по программам бакалавриата направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (очная и заочная формы обучения) / составитель Чиняева Ю. З. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. – Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2021. – 43 с. : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp126.pdf>

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

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

#### **4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, в том числе в процессе практической подготовки**

##### **4.1.1. Оценивание отчета по практической работе**

Отчет по практической работе используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам дисциплины. Содержание и форма отчета по лабораторным работам приводится в методических указаниях к лабораторным работам (п. 3 ФОС). Содержание отчета и критерии оценки отчета (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий.

№	Оценочные средства	
---	--------------------	--

	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	Код и наименование индикатора компетенции
1.	1. Методы и средства дезинсекции. 2. Правила и нормы санитарно-гигиенических требований при переработке животноводческой и растениеводческой продукции? 3. Санитарно-гигиенические требования к организации производства на кондитерских фабриках. 4. Санитарно-гигиенические требования к организации работы на мельницах. 5. Санитарно-гигиенические требования к освещенности помещений предприятий. 6. Санитарно-гигиенические требования расположения производственных цехов.	ИД-1пк-8 Проводит оценку качества сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов.
2.	7. Подготовка оборудования (тары) для перевозки молока и прямки его на молокозаводе. 8. Какие ветеринарно-санитарные мероприятия проводятся на складах хранения молочной продукции? 9. Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов. 10. Характеристика возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний.	ИД-2пк-8 Демонстрирует знания санитарно-гигиенических требований при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции.

Отчет оценивается оценкой «зачтено», «не зачтено». Оценка «зачтено» ставится обучающимся, уровень ЗУН, которых соответствует критериям, установленным для положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после сдачи отчета.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение материала логично, грамотно;</li> <li>- свободное владение терминологией;</li> <li>- умение высказывать и обосновать свои суждения при ответе на контрольные вопросы;</li> <li>- умение описывать изучаемые явления и процессы;</li> <li>- умение проводить и оценивать результаты измерений;</li> <li>- способность разрешать конкретные ситуации (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы).</li> </ul>
Оценка «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие необходимых теоретических знаний; допущены ошибки в определении понятий и описании изучаемых явлений и процессов, искажен их смысл, не правильно оцениваются результаты измерений;</li> <li>- незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении.</li> </ul>

#### 4.1.2. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизованных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	<p>Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины</p> <p>1. Комплекс исследований, осуществляемых ветеринарными врачами, по результатам которых дается оценка ветеринарно-санитарной безопасности мяса птицы и других продуктов убоя, обеспечивающих защиту населения от болезней, общих для человека и животных это...</p> <p>А) ветеринарная санитария. Б) ветеринарно-санитарная экспертиза. В) ветеринарно-санитарные меры. Г) ветеринарно-санитарные требования.</p> <p>2. Документ, удостоверяющий качество и безопасность выпущенной в оборот продукции с подтверждением результатами текущего контроля на соответствие требованиям документа...</p> <p>А) ветеринарное свидетельство. Б) удостоверение качества и безопасности. В) товарно-сопроводительные документы. Г) ветеринарное регистрационное удостоверение.</p> <p>3. Основной моделью управления качеством и безопасностью пищевых продуктов в промышленно развитых странах мира является...</p> <p>А) Система ХАССП. Б) ФАО/ВОЗ. В) ЦГСЭСП. Г) СЭС.</p> <p>4. В России был введен в действие государственный стандарт "Системы качества. Управление принципов ХАССП. Общие требования" –</p> <p>А) 5 июля 2002 года. Б) 1 июля 2001 года. В) 10 июля 2005 года. Г) 1 июля 1999 года.</p> <p>5..В науке о безопасности питания базисным регламентом являются –</p> <p>А) предельно допустимая концентрация. Б) допустимая суточная доза. В) допустимое суточное потребление. Г) максимально недействующая доза.</p>	<p>ИД-1ПК-8 Проводит оценку качества сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов.</p>

2.	<p>6. Для исследования отбирают от мясной туши или ее части пробы целым куском массой не менее...</p> <p>А) 200 г. Б) 300 г. В) 400 г. Г) 500 г.</p> <p>7. Оценку мяса по свежести производят по <u>балльной</u> системе.</p> <p>А) 10. Б) 15. В) 20. Г) 25.</p> <p>8. Оценку мяса по свежести производят по 25-балльной системе. На органолептические показатели отводится <u>баллов</u>.</p> <p>А) 11. Б) 12. В) 13. Г) 14.</p> <p>9. Оценку мяса по свежести производят по 25-балльной системе. На лабораторные показатели отводится <u>баллов</u>.</p> <p>А) 10. Б) 12. В) 14. Г) 16.</p> <p>10. В зависимости от окончательной оценки мясо может быть отнесено к категории годное <u>баллов</u>.</p> <p>А) 21-25. Б) 20-25. В) 19-25. Г) 18-25.</p>	<p>ИД-2ПК-8 Демонстрирует знания санитарно-гигиенических требований при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции.</p>
----	--	--

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

#### 4.1.3. Устный ответ

Устный ответ проводится для контроля усвоения студентом образовательной программы дисциплины, организуется как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися. Вопросы к занятию изложены в: Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях : методические указания к практическим занятиям для обучающихся по программам бакалавриата направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (очная и заочная формы обучения) / составитель Чиняева Ю. З. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. – Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2021. – 43 с. : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp126.pdf>

Ответ оценивается оценкой как «зачтено» или «не зачтено».

Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после устного ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент полно усвоил учебный материал;</li> <li>- проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления и восприятия информации;</li> <li>- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология;</li> <li>- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</li> <li>- продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
Оценка «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.</li> </ul>

#### 4.1.4. Контрольная работа

Контрольная работа предусмотрена для заочной формы обучения.

Контрольная работа оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

Критерии оценки контрольной работы (табл.) доводятся до сведения студентов на установочной лекции. Содержание, порядок выполнения и требования к оформлению изложены в методических указаниях к выполнению контрольной работы: Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях [Электронный ресурс] : метод. указания для выполнения контрольной работы по дисциплине [для студентов агрономического факультета заочной формы обучения направления подготовки 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции"] / сост. Ю. З. Чиняева ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. – Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. – 18 с. : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp059.pdf>

Оценка объявляется студенту после проверки контрольной работы.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент полно усвоил учебный материал;</li> <li>- проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления и восприятия информации;</li> <li>- материал изложен грамотно, в соответствии с заданием, точно используется терминология;</li> <li>- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</li> <li>- продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов;</li> <li>- требования к оформлению работы соблюдены.</li> </ul>
Оценка «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии;</li> <li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки;</li> <li>- требования к оформлению работы не соблюдены.</li> </ul>
--	--

## **4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

### 4.2.1. Зачет не предусмотрен учебным планом

#### 4.2.2. Экзамен

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Экзамен по дисциплине проводится в соответствии с расписанием промежуточной аттестации, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, место проведения консультации. Утвержденное расписание размещается на информационных стенах, а также на официальном сайте Университета.

Экзамен проводится по окончании чтения лекций и лабораторных занятий. Проводится преподавателем читающим лекции или проводящим лабораторные работы.

Уровень требований для промежуточной аттестации обучающихся устанавливается рабочей программой дисциплины и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами. С разрешения заведующего кафедрой на экзамене может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме экзамена. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Присутствие на экзамене преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной и воспитательной работе или заместителя директора Института по учебной работе не допускается.

Для проведения экзамена ведущий преподаватель накануне получает в секретариате директората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения экзамена или утром следующего дня.

Экзамены проводятся по билетам в устном или письменном виде, либо в виде тестирования. Экзаменационные билеты составляются по установленной форме в соответствии с утвержденными кафедрой экзаменационными вопросами и утверждаются заведующим кафедрой ежегодно. В билете содержится 3 теоретических вопроса.

Экзаменатору предоставляется право задавать вопросы сверх билета, а также помимо теоретических вопросов давать для решения задачи и примеры, не выходящие за рамки пройденного материала по изучаемой дисциплине.

Знания, умения и навыки обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетную книжку обучающегося в день экзамена.

При проведении устного экзамена в аудитории не должно находиться более восьми обучающихся на одного преподавателя.

При проведении устного экзамена обучающийся выбирает экзаменационный билет в случайном порядке, затем называет фамилию, имя, отчество и номер экзаменационного билета.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения экзаменатора программы дисциплины, справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Обучающийся, испытывающий затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета не разрешается.

Если обучающийся явился на экзамен, и, взяв билет, отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в зачетно-экзаменационную ведомость проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Неявка на экзамен отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Для обучающихся, которые не смогли сдать экзамен в установленные сроки, заместителем директора института по учебной работе устанавливает период ликвидации задолженности. В этот период преподаватели, принимавшие экзамен, должны установить не менее 2-х дней, когда они будут принимать задолженности. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Обучающимся, показавшим отличные и хорошие знания в течение семестра в ходе постоянного текущего контроля успеваемости, может быть проставлена экзаменационная оценка досрочно, т.е. без сдачи экзамена. Оценка выставляется в экзаменационный лист или в зачетно-экзаменационную ведомость.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, могут сдавать экзамены в межсессионный период в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	1. Качество и безопасность сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы. 2. Качество и безопасность продуктов переработки сельскохозяйственного сырья и в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы. 3. Пути попадания микроорганизмов в зерновую массу. Эпифитные микроорганизмы растений.	ИД-1ПК-8 Проводит оценку качества сельскохозяйственной продукции в соответствии с требо-

	<p>4. Микрофлора свежеубранного зерна. Изменение микрофлоры при разных условиях хранения и переработки зерна.</p> <p>5. Влияние влажности и температуры зерновой массы на микроорганизмы.</p> <p>6. Микрофлора в зависимости от состояния покровных тканей зерна и примесей в зерновой массе. Микрофлора зерна при его обработке.</p> <p>7. Роль микроорганизмов в самосогревании зерна.</p> <p>8. Влияние сапрофитных микроорганизмов на продовольственные, семенные и фуражные качества зерна.</p> <p>9. Методы консервирования зерновой массы. Фитопатогенные микроорганизмы.</p> <p>10. Пути заражения и распространения фитопатогенных микроорганизмов и иммунитет растений. Головня (пыльная, пузырчатая). Спорынья. Фузариозы злаков.</p> <p>11. Микрофлора готовых хлебобулочных изделий.</p> <p>12. Порча хлеба микробного происхождения.</p> <p>13. Микробиологический контроль хлебопекарного производства.</p> <p>14. Микробиология макаронного производства.</p> <p>15. Микробиология производства спирта.</p> <p>16. Микробиология виноделия. Болезни вин. Меры профилактики.</p> <p>17. Микрофлора белого сахара.</p> <p>18. Возбудители болезней картофеля.</p> <p>19. Микробиологические основы консервирования растительного сырья.</p> <p>20. Микроорганизмы, вызывающие болезни и порчу плодов и овощей.</p> <p>21. Микрофлора овощных натуральных консервов.</p> <p>22. Микрофлора компотов, повидла, джема и варенья.</p> <p>23. Микрофлора овощей и плодов при квашении, на примере капусты. Порча квашеной капусты микробного происхождения.</p> <p>24. Микрофлора овощей и плодов при солении, на примере огурцов. Порча соленых огурцов микробного происхождения.</p> <p>25. Микрофлора овощей и плодов при мариновании.</p> <p>26. Микрофлора маслин. Порча маслин микробного происхождения.</p> <p>27. Изменение микрофлоры в процессе сушки плодов и овощей. Порча лука.</p> <p>28. Микроорганизмы – вредители дрожжевого производства.</p> <p>29. Микробиология пивоваренного производства.</p> <p>30. Брожение пивного сусла.</p> <p>31. Микроорганизмы – вредители пивоваренного производства</p> <p>32. Пастеризация пива.</p> <p>33. Микробиология молока. Источники микрофлоры молока.</p>	<p>ваниями нормативно-правовых актов.</p>
2.	<p>34. Молочнокислые стрептококки. Ароматообразующие бактерии. Молочнокислые палочки. Термофильные молочнокислые палочки. Мезофильные молочнокислые палочки. Бета-бактерии. Пропионовокислые бактерии. Бифидобактерии.</p> <p>35. Уксуснокислые бактерии.</p> <p>36. Плесневые грибы. Дрожжи.</p> <p>37. Микрофлора свежего молока и изменение ее в процессе хранения.</p>	<p>ИД-2пк-8 Демонстрирует знания санитарно-гигиенических требований при производстве и пе-</p>

	<p>38. Снижение бактериальной обсемененности молока после его получения.</p> <p>39. Сохранение качества молока на заводе.</p> <p>40. Действие облучения на микрофлору молока.</p> <p>41. Пороки молока микробного происхождения.</p> <p>42. Патогенные микроорганизмы, передаваемые через молоко.</p> <p>43. Микробиология молочных продуктов – закваски.</p> <p>44. Роль явления бактериофагии в молочном производстве.</p> <p>45. Кисломолочные продукты, приготавляемые на заквасках мезофильных молочнокислых бактерий (простокваша обыкновенная, творог и сметана).</p> <p>46. Кефир. Пороки кефира.</p> <p>47. Кисломолочные продукты, приготавляемые на заквасках термофильных молочнокислых бактерий.</p> <p>48. Микробиология масла. Источники.</p> <p>49. Изменения микрофлоры масла при хранении. Пороки масла.</p> <p>50. Микробиология сыров ее источники. Сущность созревания сыров.</p> <p>51. Микробиологические процессы при выработке сыров.</p> <p>52. Сыры, созревающие при участии мезофильных молочнокислых бактерий (Латвийский сыр, сыр голландского типа, чедар).</p> <p>53. Сыры, созревающие при участии термофильных молочнокислых бактерий (советский и швейцарский).</p> <p>54. Плесневые сыры. Брынза. Сыр чанах.</p> <p>55. Мягкие кисломолочные сыры. Плавленые сыры.</p> <p>56. Пороки сыров микробного происхождения.</p> <p>57. Микробиология мороженого.</p> <p>58. Микробиология молочных консервов. Пороки.</p> <p>59. Микробиология мяса, ее источники.</p> <p>60. Микробиология мяса птиц.</p> <p>61. Виды порчи мяса.</p>	пеработке сельскохозяйственной продукции.
--	---	---

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса, или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях.
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ