

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе  
Г. Ю. Нагорная  
2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Зоогигиена и санитария пищевых производств

Уровень образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Форма обучения очная (заочная)

Срок освоения ОП 4 года (4года 9 месяцев)

Институт Аграрный

Кафедра разработчик РПД Агрономия

Выпускающая кафедра Агрономия

Начальник  
учебно-методического управления Семенова Л.У.

Директор института Гочияева З.У.

Заведующий выпускающей кафедрой Гедиев К.Т.

г. Черкесск, 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Цели освоения дисциплины.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Планируемые результаты обучения по дисциплине .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Структура и содержание дисциплины.....</b>	<b>5</b>
4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы .....	5
4.2 Содержание дисциплины .....	7
4.2.1 Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля .....	7
4.2.2 Лекционный курс .....	8
4.2.3 Лабораторные занятия .....	11
4.2.4 Практические занятия .....	11
4.3 Самостоятельная работа обучающегося.....	12
<b>5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....</b>	<b>14</b>
<b>6. Образовательные технологии .....</b>	<b>24</b>
<b>7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....</b>	<b>25</b>
7.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы .....	25
7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .....	26
7.3 Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение...	26
<b>8. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....</b>	<b>27</b>
8.1 Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	27
8.2 Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:	29
<b>9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....</b>	<b>30</b>
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств .....</b>	<b>31</b>
<b>Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины .....</b>	<b>55</b>

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель преподавания дисциплины «Зоогигиена и санитария пищевых производств» формирование у обучающихся теоретические и практические знания по оптимизации условий содержания животных, санитарно-гигиенической оценке воды, кормов, а также животноводческих помещений для содержания животных и параметров микроклимата.

При этом задачами дисциплины являются:

- овладеть знаниями о взаимосвязи организма животных с окружающей средой для повышения эффективности животноводства;
- разрабатывать средства и способы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и качества продукции;
- изучать и внедрять эффективные способы и системы содержания животных, а также нормативы проектирования животноводческих объектов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина «Зоогигиена и санитария пищевых производств» относится к вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин Блока 1 Дисциплины (модули), имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1.	Основы ветеринарии и биотехника размножения животных	Технология переработки мяса и мясопродуктов
2.		Технология переработки шерсти, кожевенного и мехового сырья

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
1	2	3	4
1.	ПК-7	ПК-7 готовностью оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	ПК-7.1 Оценивает качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы  ПК-7.2 Учитывает требования нормативной и законодательной базы при оценке качества и безопасности сельскохозяйственной продукции  ПК-7.3 Осуществляет контроль за качеством и безопасностью сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

###### Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			№ 5
1		2	3
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		<b>68</b>	<b>68</b>
В том числе:		-	-
Лекции (Л)		34	34
Практические занятия (ПЗ) В том числе практическая подготовка		34	34
Лабораторные работы (ЛР) В том числе практическая подготовка		-	-
<b>Контактная внеаудиторная работа, в том числе:</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
Индивидуальные и групповые консультации		2	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)</b>		<b>74</b>	<b>74</b>
Самостоятельное изучение материала		24	24
Работа с книжными и электронными источниками		16	16
Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)		12	12
Подготовка докладов		10	10
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		12	12
<b>Промежуточная аттестация</b>	Экзамен (Э)	Э	Э
	экзамен (Э) <b>в том числе:</b>	<b>(36)</b>	<b>(36)</b>
	Прием экз., час.	0,5	0,5
	Консультация, час.	2	2
	СРО, час.	33,5	33,5
<b>Итого: Общая трудоемкость</b>	<b>Часов</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
	<b>зачетных единиц</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			№ 8
1		2	3
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		<b>18</b>	<b>18</b>
В том числе:		-	-
Лекции (Л)		8	8
Практические занятия (ПЗ) В том числе практическая подготовка		10	10
Лабораторные работы (ЛР) В том числе практическая подготовка		-	-
<b>Контактная внеаудиторная работа, в том числе:</b>		<b>1</b>	<b>1</b>
Индивидуальные и групповые консультации		1	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)</b>		<b>152</b>	<b>152</b>
Самостоятельное изучение материала		36	36
Работа с книжными и электронными источниками		30	30
Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)		30	30
Просмотр видеолекций		8	8
Подготовка к выполнению контрольных работ		36	36
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		12	12
<b>Промежуточная аттестация</b>	Экзамен (Э)	Э	Э
	экзамен (Э) <b>в том числе:</b>	<b>(9)</b>	<b>(9)</b>
	Прием экз., час.	0,5	0,5
	Консультация, час.		
	СРО, час.	8,5	8,5
<b>Итого: Общая трудоемкость</b>	<b>Часов</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
	<b>зачетных единиц</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

## 4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.2.1 Разделы (темы) дисциплины, виды деятельности и формы контроля

#### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
		Л	ЛР (ПП)	ПЗ (ПП)	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Семестр 5</b>							
1.	<b>Раздел 1.</b> Общая зоогигиена	18		26	26	70	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы
2.	<b>Раздел 2.</b> Частная зоогигиена	4		-	24	28	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы
3.	<b>Раздел 3.</b> Санитария и гигиена пищевых производств	12		8	24	44	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы
4.	Контактная внеаудиторная работа					2	индивидуальные и групповые консультации
5.	Промежуточный контроль	-		-	-	36	<b>экзамен</b>
<b>ИТОГО:</b>		<b>34</b>		<b>34</b>	<b>74</b>	<b>180</b>	

### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
		Л	ЛР (ПП)	ПЗ (ПП)	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Семестр 8</b>							
1.	<b>Раздел 1.</b> Общая зоогигиена	4		6	60	70	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы
2.	<b>Раздел 2.</b> Частная зоогигиена	2		-	38	40	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы
3.	<b>Раздел 3.</b> Санитария и гигиена пищевых производств	2		4	54	60	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы
4.	Контактная внеаудиторная работа					1	индивидуальные и групповые консультации
5.	Промежуточный контроль	-		-	-	9	<b>экзамен</b>
<b>ИТОГО:</b>		<b>8</b>		<b>10</b>	<b>152</b>	<b>180</b>	

### 4.2.2 Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов	
				ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	
<b>Семестр 5 (8)</b>					
1.	<b>Раздел 1.</b> Общая зоогигиена	Лекция 1 Введение	Значение гигиены в условиях современного животноводства при различных формах ведения этой отрасли народного хозяйства. Роль гигиенических требований в повышении продуктивности и	<b>2</b>	



			резистентности животных. Методологические и экологические основы зоогигиены. Гигиена и ее связь с охраной природной среды.		
		Лекция 2 Гигиена воздушной среды	Краткая характеристика и строение атмосферы. Климат, погода и микроклимат. Состав и свойства окружающей воздушной среды. Физические свойства воздуха. Температура воздуха: оптимальная, критическая, низкая, высокая. Особенности ее влияния на здоровье и продуктивность различных видов и групп с.-х. животных.	4	4
		Лекция 3 Гигиена почвы	Почва - важнейший элемент биосферы. Механический состав, физические свойства почвы, их гигиеническое значение. Химический состав почвы и его влияние на содержание химических веществ в растительных кормах, воде и на здоровье сельскохозяйственных животных. Профилактика биогеохимических энзоотии. Биологические свойства почвы.	4	
		Лекция 4 Гигиена воды и поения животных	Санитарно-гигиеническая роль воды в животноводстве и ветеринарии. Ветеринарно-гигиенические требования к питьевой воде: органолептические и физические показатели, химический и газовый состав, биологические свойства. Потребность с.-х. животных в питьевой воде. Факторы, влияющие на суточную потребность в питьевой воде. ГОСТ на питьевую воду для поения животных.	4	
		Лекция 5 Гигиена кормов и кормления животных	Гигиеническое значение полноценного кормления и его роль в повышении естественной резистентности организма животных. Приготовление и использование диетических кормов. Санитарно-гигиенический контроль при заготовке, хранении, транспортировке и подготовке кормов к скармливанию. Причины снижения качества кормов. Гигиенические методы	4	

			исследования кормов (микробиологические, микологические, гельминтологические, органолептические, химические биопроб).		
2.	<b>Раздел 2.</b> Частная зоогигиена	Лекция 6 Гигиена крупного рогатого скота	Зоогигиенические требования при содержании крупного рогатого скота. Системы и способы содержания крупного рогатого скота. Гигиена быков-производителей. Гигиена коров.	4	2
3.	<b>Раздел 3.</b> Санитария и гигиена перерабатывающих производств	Лекция 7 Санитария и гигиена перерабатывающих производств	Санитарный надзор и санитарное законодательство. ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О качестве и безопасности пищевых продуктов», «Об охране окружающей природной среды»	4	2
		Лекция 8 Кишечные инфекции, пищевые отравления и гельминтозы. Их профилактика	Понятие о кишечных инфекциях. Источники, пути распространения. Особенности профилактики кишечных инфекций на предприятии.	4	
		Лекция 9 Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов	Гигиеническая экспертиза и ее роль в обеспечении безопасности пищевых продуктов. Гигиеническая оценка мяса и мясных продуктов. Гигиеническая оценка молока и молочных продуктов. Гигиеническая оценка яиц и яичных продуктов. Гигиеническая оценка яиц и яичных продуктов. Гигиеническая оценка рыбы и рыбных продуктов. Гигиеническая оценка хлеба и хлебопродуктов. Гигиеническая оценка плодоовощной продукции.	4	
<b>Итого часов в 5 (8) семестре:</b>				<b>34</b>	<b>8</b>
<b>Всего:</b>				<b>34</b>	<b>8</b>

#### 4.2.3 Лабораторные занятия (учебным планом не предусмотрено)

#### 4.2.4 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов	
				ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	
<b>Семестр 5 (8)</b>					
1.	Раздел I. Общая зоогиена	Практическое занятие 1,2,3,4,5	1. Определение температуры воздуха 2. Определение атмосферного давления 3. Определение влажности воздуха 4. Определение подвижности и охлаждающей способности воздуха 5. Определение освещенности помещений	2	6
		Практическое занятие 6 Гигиена почвы	Определение механического состава и физических свойств почвы	2	
		Практическое занятие 7,8 Гигиена воды и поения животных	1. Определение физических и органолептических свойств воды 2. Определение жесткости воды	2 2	
		Практическое занятие 9,10 Гигиена кормов и кормления	1. Оценка качества кормов и их сертификация 2. Ветеринарно-санитарные нормы и требования к качеству кормов для непродуктивных животных	4 2	
3.	Раздел 3. Гигиена и санитария пищевых производств	Практическое занятие 11,12, Кишечные инфекции, гельминтозы. Их профилактика	Пищевые инфекционные заболевания	4	4
		Практическое занятие 13,14 Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов	Пищевые отравления	4	
<b>Итого часов в 5 (8) семестре:</b>				<b>34</b>	<b>10</b>
<b>Всего:</b>				<b>34</b>	<b>10</b>

### 4.3 Самостоятельная работа обучающегося

#### Очная форма

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СРО	Всего часов
				ОФО
1	2	3	4	6
<b>Семестр 5</b>				
1.	<b>Раздел 1.</b> Общая зоогигиена	1.1	Самостоятельное изучение материала	8
		1.2	Работа с книжными и электронными источниками	4
		1.3	Подготовка к практическим занятиям	8
		1.4	Подготовка доклада	2
		1.5	Подготовка к текущему контролю	4
2.	<b>Раздел 2.</b> Частная зоогигиена	2.1	Самостоятельное изучение материала	8
		2.2	Работа с книжными и электронными источниками	8
		2.3	Подготовка доклада	4
		2.4	Подготовка к текущему контролю	4
3.	<b>Раздел 3.</b> Санитария и гигиена перерабатывающих производств	3.1	Самостоятельное изучение материала	8
		3.2	Работа с книжными и электронными источниками	4
		3.3	Подготовка к практическим занятиям	4
		3.4	Подготовка доклада	4
		3.5	Подготовка к текущему контролю	4
<b>Итого часов в 5 семестре:</b>				<b>52</b>
<b>Всего:</b>				<b>52</b>

### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СРО	Всего часов
				ЗФО
1	2	3	4	6
<b>Семестр 8</b>				
	<b>Раздел 1.</b> Общая зоогигиена	1.1	Самостоятельное изучение материала	13
		1.2	Работа с книжными и электронными источниками	10
		1.3	Подготовка к практическим занятиям	16
		1.4	Просмотр видеолекций	4
		1.5	Подготовка к выполнению контрольных работ	13
		1.6	Подготовка к текущему контролю	4
2.	<b>Раздел 2.</b> Частная зоогигиена	2.1	Самостоятельное изучение материала	11
		2.2	Работа с книжными и электронными источниками	10
		2.3	Просмотр видеолекций	2
		2.4	Подготовка к выполнению контрольных работ	11
		2.5	Подготовка к текущему контролю	4
3.	<b>Раздел 3.</b> Санитария и гигиена перерабатывающих производств	3.1	Самостоятельное изучение материала	12
		3.2	Работа с книжными и электронными источниками	10
		3.3	Подготовка к практическим занятиям	14
		3.4	Просмотр видеолекций	2
		3.5	Подготовка к выполнению контрольных работ	12
		3.6	Подготовка к текущему контролю	4
<b>Итого часов в 8 семестре:</b>				<b>152</b>
<b>Всего:</b>				<b>152</b>

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Самостоятельная работа студентов (СРС) является одной из важнейших составляющих образовательного процесса. Независимо от полученной профессии и характера работы любой начинающий специалист должен обладать фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности своего профиля, опытом творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем, опытом социально-оценочной деятельности. Все эти составляющие образования формируются именно в процессе самостоятельной работы студентов, так как предполагает максимальную индивидуализацию деятельности каждого студента и может рассматриваться одновременно и как средство совершенствования творческой индивидуальности.

Самостоятельная работа необходима не только для освоения отдельной дисциплины, но и для формирования навыков самостоятельной работы как в учебной, так и профессиональной деятельности. Каждый студент учится самостоятельному решению проблем, нахождению оригинальных творческих решений.

### **5.1 Методические рекомендации при работе с лекционным материалом**

Слушание и запись лекций - сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось переписывать их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии.

Повторную работу над конспектом лекции проведите в тот же день. Это позволит наиболее полно восстановить положения, пропущенные или неточно записанные в ходе лекции, лучше понять общую идею, главные аспекты.

С целью доработки конспекта лекции необходимо в первую очередь прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные

способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект.

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используется при подготовке к практическому занятию. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы, предложенные в конце лекции преподавателем или помещенные в рекомендуемой литературе. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Эта рекомендация, как и требование систематической и серьезной работы над всем лекционным курсом, подлежит безусловному выполнению. Потери логической связи как внутри темы, так и между ними приводит к негативным последствиям: материал учебной дисциплины перестает основательно восприниматься, а творческий труд подменяется утомленным переписыванием.

Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний.

## **5.2 Методические указания по подготовке к практическим занятиям**

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что практические занятия проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью проведения различных лабораторных работ, решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

Подготовку к каждому практическому занятию каждый студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. Особое внимание необходимо уделить методикам проведения опытов, изложенным в практикуме.

Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной методики, которая имеется в практикуме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов.

### **5.3 Методические рекомендации по самостоятельному составлению конспекта видеолекций и других источников**

Конспект первоисточника (монографии, учебника, статьи, видеолекции.) представляет собой вид внеаудиторной самостоятельной работы студента по созданию обзора информации, содержащейся в объекте конспектирования, в более краткой форме. В конспекте должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы, аргументы, этапы доказательства и выводы. Ценность конспекта значительно повышается, если студент излагает мысли своими словами, в лаконичной форме.

Конспект должен начинаться с указания реквизитов источника (фамилии автора, полного наименования работы, места и года издания, названия темы видеолекции). Особо значимые места, примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамку, пометками на полях, чтобы акцентировать на них внимание и прочнее запомнить.

Работа над конспектом выполняется письменно. Озвучиванию подлежат главные положения и выводы работы в виде краткого устного сообщения (3-4 мин.) в рамках теоретических и практических занятий. Контроль может проводиться и в виде проверки конспектов преподавателем.

### **5.4 Методические рекомендации для подготовки к текущему контролю**

#### **Подготовка к устному опросу и докладу**

Подготовка устного выступления включает в себя следующие этапы:

- ✓ определение темы и примерного плана выступления;
- ✓ работа с рекомендуемой литературой по теме выступления;
- ✓ выделение наиболее важных и проблемных аспектов исследуемого вопроса;
- ✓ предложение возможных путей интерпретации проблем, затронутых в сообщении или докладе;
- ✓ выработка целостного текста устного выступления.

#### **Структура выступления**

Выступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Выступление должно содержать: название, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, живую интересную форму изложения, акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудиовизуальных и визуальных материалов.

Заключение - ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

Доклад — это развернутое устное сообщение, посвященное заданной теме, сделанное публично, в присутствии слушателей. Основным содержанием доклада может быть описание состояния дел в какой-либо научной или практической сфере; авторский взгляд на ситуацию или проблему, анализ и возможные пути решения проблемы.



Темами доклада обычно являются вопросы, не освещенные в полной мере или вообще не рассматриваемые на лекциях, предполагающие самостоятельное изучение студентами. Обычно студенты выступают с докладами на семинарских занятиях или конференциях, по результатам которых публикуется сборник тезисов докладов.

Доклад изначально планируется как устное выступление и должен соответствовать определенным критериям. Для устного сообщения недостаточно правильно построить и оформить письменный текст, недостаточно удовлетворительно раскрывать тему содержания. Устное сообщение должно хорошо восприниматься на слух, а значит должно быть интересно поданным для аудитории. Для представления устного доклада необходимо составить тезисы - опорные моменты выступления студента (обоснование актуальности, описание сути работы, основные термины и понятия, выводы), ключевые слова, которые помогут логичнее изложить тему. Студент во время выступления может опираться на пояснительные материалы, представленные в виде слайдов, таблиц и пр. Это поможет ему ярко и четко изложить материал, а слушателям наглядно представить и полнее понять проблему, о которой идет речь в докладе.

### **Подготовка к тестированию.**

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся ответы. При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

а) проработать информационный материал по дисциплине, предварительно проконсультироваться с ведущим преподавателем по вопросам выбора учебной литературы;

б) выяснить условия тестирования: количество тестовых заданий, количество времени на выполнение тестов, система оценки результатов;

в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;

г) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать возможных ошибок.

## **5.5 Методические рекомендации для подготовки к контактной внеаудиторной работе**

Внеаудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает в себя: индивидуальные и групповые консультации по подготовке к промежуточной аттестации (сдаче зачета, дифференцированного зачета, экзамена). Для подготовки к консультации обучающийся должен заранее составить перечень вопросов по материалу дисциплины, которые лично у него вызывают затруднения. В процессе проведения консультаций обучающийся внимательно слушает ответы преподавателя на вопросы и записывает (конспектирует) ответы. Если проводится групповая консультация (проводимые посредством информационных и телекоммуникационных технологий), обучающийся внимательно конспектирует ответы преподавателя также на вопросы заданные другими обучающимися. Конспект ответов используется для подготовки к промежуточной аттестации.

## 5.6 Методические указания по работе с литературой

Особое место среди видов самостоятельной работы занимает работа с литературой, являющаяся основным методом самостоятельного овладения знаниями.

Изучение литературы - процесс сложный, требующий выработки определенных навыков. Поэтому важно научиться работать с книгой. Перечень и объем литературы, необходимой для изучения дисциплины, определяется программой курса и другими методическими рекомендациями.

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник - это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой и требованиями дидактики.

При работе с литературой следует учитывать, что имеются различные виды чтения, и

каждый из них используется на определенных этапах освоения материала. Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других.

Основные приемы работы с литературой можно свести к следующим:

- составить перечень книг, с которыми следует познакомиться;
- перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и дипломных работ, а что выходит за рамки официальной учебной деятельности, и расширяет общую культуру);
  - обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и дипломных работ это позволит экономить время);
  - определить, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие - просто просмотреть;
  - при составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями, которые помогут сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время;
  - все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц). Можно выделить три основных способа записи: а) запись интересных, важных для запоминания или последующего использования положений и фактов; б) последовательная запись мыслей автора, по разделам, главам, параграфам книги. Такая запись требует творческой переработки прочитанного, что способствует прочному усвоению содержания книги; в) краткое изложение прочитанного: содержание страниц укладывается в несколько фраз, содержание глав - в несколько страниц связного текста. Этот вид записи проще, ближе к первоисточнику, но при этом творческая мысль читателя пассивнее, а поэтому усвоение материала слабее;
  - если книга - собственная, то допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора;

- следует выработать способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием - научиться «читать медленно», когда понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать).

Таким образом, чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель - извлечение из текста необходимой информации. От того насколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Грамотная работа с книгой, особенно если речь идет о научной литературе, предполагает соблюдение ряда правил, для овладения которыми необходимо настойчиво учиться. Прежде всего, при такой работе невозможен формальный, поверхностный подход. Не механическое заучивание, не простое накопление цитат, выдержек, а сознательное усвоение прочитанного, осмысление его, стремление дойти до сути — вот главное правило. Другое правило - соблюдение при работе над книгой определенной последовательности.

Вначале следует ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловия или введения. Это дает общую ориентировку, представление о структуре и вопросах, которые рассматриваются в книге. Следующий этап - чтение. Первый раз целесообразно прочитать книгу с начала до конца, чтобы получить о ней цельное представление. При повторном чтении происходит постепенное глубокое осмысление каждой главы, критического материала и позитивного изложения; выделение основных идей, системы аргументов, наиболее ярких примеров и т.д. Непременным правилом чтения должно быть выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий. Студенты с этой целью заводят специальные тетради или блокноты. Важная роль в связи с этим принадлежит библиографической подготовке студентов. Она включает в себя умение активно, быстро пользоваться научным аппаратом книги, справочными изданиями, каталогами, умение вести поиск необходимой информации, обрабатывать и систематизировать ее.

Основные виды систематизированной записи прочитанного.

Аннотирование - предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения.

Планирование - краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала.

Тезирование - лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала.

Цитирование - дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора.

Конспектирование - краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект - сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

## 5.7 Методические указания по работе с электронными источниками

В рамках изучения учебных дисциплин необходимо использовать передовые информационные технологии - компьютерную технику, электронные базы данных, Интернет. При использовании интернет - ресурсов студентам следует учитывать следующие рекомендации:

- необходимо критически относиться к информации;
- следует научиться обрабатывать большие объемы информации, представленные в источниках, уметь видеть сильные и слабые стороны, выделять из представленного материала наиболее существенную часть;
- необходимо избегать плагиата! (плагиат - это присвоение плодов чужого творчества: опубликование чужих произведений под своим именем без указания источника или использование без преобразующих творческих изменений, внесенных заимствователем). Поэтому, если текст источника остается без изменения, не забывайте сделать ссылки на автора работы.

Самостоятельная работа в Интернете

Новые информационные технологии (НИТ) могут использоваться для:

- поиска информации в сети - использование web-браузеров, баз данных, пользование информационно-поисковыми и информационно-справочными системами, автоматизированными библиотечными системами, электронными журналами;
- организации диалога в сети - использование электронной почты, синхронных и отсроченных телеконференций;
- создания тематических web-страниц и web-квестов - использование html-редакторов, web-браузеров, графических редакторов.

Возможности новых информационных технологий

1. Поиск и обработка информации
  - написание реферата-обзора
  - рецензия на сайт по теме
  - анализ существующих рефератов в сети на данную тему, их оценивание
  - написание своего варианта плана лекции или ее фрагмента
  - составление библиографического списка
  - подготовка фрагмента практического занятия
  - подготовка доклада по теме
  - подготовка дискуссии по теме
  - работа с web-квестом, подготовленным преподавателем или найденным в сети
2. Диалог в сети
  - обсуждение состоявшейся или предстоящей лекции в списке рассылки группы
  - общение в синхронной телеконференции (чате) со специалистами или студентами других групп или вузов, изучающих данную тему
    - обсуждение возникающих проблем в отсроченной телеконференции
    - консультации с преподавателем и другими студентами через отсроченную телеконференцию

## **5.8 Методические указания обучающегося по выполнению и оформлению контрольной работы**

Цель написания контрольной работы – выработка навыков самостоятельного изучения учебного и практического материала.

Прежде чем приступить к выполнению контрольной работы, необходимо внимательно изучить теоретическую часть дисциплины и ознакомиться с содержанием настоящих методических рекомендаций.

Каждый вариант контрольной работы состоит из двух теоретических вопросов. Номера теоретических вопросов устанавливаются по таблице с учетом учебного шифра студента. Например: учебный шифр студента 95795. для нахождения номеров вопросов контрольного задания нужно в первой (заглавной) строке таблицы найти последнюю цифру шифра, то есть 5. в клетке таблицы, которая находится на месте пересечения графы, идущей от последней цифры 5 со строкой, отходящей от предпоследней цифры 9, указаны номера теоретических вопросов контрольной работы студента. Они следующие: 49 и 9 (табл.1).

Вопросы контрольной работы приведены из разных глав учебной программы, и большинство из них носят комплексный характер. Для того, чтобы дать исчерпывающий ответ на каждый поставленный вопрос, требуется привлечение материала из разных тем. Поэтому написанию контрольной работы должно предшествовать глубокое усвоение программного материала по указанным главам и темам курса.

Ответы должны показать, насколько правильно и глубоко студент усвоил содержание соответствующих тем курса, его умение работать с учебником и научной литературой. Общие вопросы в отдельных случаях иллюстрируются материалами из деятельности животноводческих ферм, комплексов или птицефабрик.

Следовательно, выполненные контрольные работы должны служить показателем углубленного изучения учебного материала. Желательно в контрольных работах приводить наблюдения из своей практики.

При выполнении контрольной работы студент записывает полностью вопрос, а затем излагает на него ответ, предварительно изучив курс, используя рекомендуемую литературу, указанную в методических рекомендациях.

В конце работы приводится список использованной литературы, указывается дата ее выполнения и должна быть подписана обучающимся.

Работа снабжается титульным листом, на котором указывается курс обучения, фамилия, имя, отчество исполнителя, его шифр. Выполненная в полном объеме и хорошо оформленная работа высылается на проверку в институт не позже, чем за один месяц до начала сессии. Проверенная работа с отметкой возвращается обучающемуся.

В случае, если работа не зачтена, то обучающийся отвечает на замечания преподавателя и с учетом исправлений вновь направляет в институт для повторной проверки. Зачтенная контрольная работа представляется обучающимся преподавателю

при сдаче зачета в экзаменационную сессию. Зачет проводится в соответствии с учебным планом в объеме программы данного раздела учебной дисциплины.

Таблица 1

Последняя цифра учебного шифра	Предпоследняя цифра учебного шифра									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	1 60	2 59	3 58	4 57	5 56	6 55	7 54	8 53	9 52	10 51
2	11 50	12 49	13 48	14 47	15 46	16 45	17 44	18 43	19 42	20 41
3	21 40	22 39	23 38	24 37	25 36	26 35	27 34	28 33	29 32	30 31
4	31 3	32 76	33 15	34 58	35 79	36 55	37 54	38 53	39 52	40 51
5	41 1	42 2	43 3	44 4	45 5	46 6	47 7	48 8	49 9	50 14
6	51 11	52 12	53 13	54 14	55 15	56 16	57 17	58 18	59 19	60 20
7	1 21	2 22	3 23	4 24	5 25	6 26	7 27	8 28	9 29	10 16
8	11 31	12 32	13 33	14 34	15 35	16 36	17 37	18 38	19 39	20 40
9	21 41	22 42	23 43	24 44	25 45	26 46	27 47	28 48	29 49	30 50
0	31 51	32 52	33 53	34 54	35 55	36 56	37 57	38 58	39 59	40 59

## 5.9 Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации (экзамену)

По итогам 5 семестра проводится экзамен. Экзамен проводится в устной форме, включает подготовку и ответы обучающегося на теоретические вопросы. По итогам экзамена выставляется оценка.

В процессе подготовки экзамену (зачёту) рекомендуется:

- а) повторить содержание лекционного материала и проблемных тем, рассмотренных в ходе семинарских занятий;
- б) изучить основные и дополнительные учебные издания, предложенные в списке литературы;
- в) повторно прочитать те библиографические источники, которые показались Вам наиболее трудными в ходе изучения дисциплины;
- г) проверить усвоение базовых терминологических категорий и понятий дисциплины;

Для успешной сдачи экзамена (зачета) студенты должны помнить, что практические

(семинарские) занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокой оценки на зачете;

При оценивании знаний студентов преподаватель руководствуется, прежде всего, следующими критериями:

- правильность ответов на вопросы;
- полнота и лаконичность ответа;
- умение толковать и правильно использовать основную терминологическую базу дисциплины;
- ориентирование в тенденциях и проблемах развития логистической деятельности в Российской Федерации;
- знание основных методов и концепций анализа логистической деятельности в экономике;
- логика и аргументированность изложения;
- культура ответа.

Таким образом, при проведении экзамена (зачёта) преподаватель уделяет внимание не только содержанию ответа, но и форме его изложения.

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	Виды учебной работы	Образовательные технологии
1	3	3
<b>Семестр 5 (8)</b>		
1.	Лекция 2 Гигиена воздушной среды	<i>Визуальная лекция</i>
2.	Лекция 3 Гигиена почвы	<i>Визуальная лекция</i>
3.	Лекция 4 Гигиена воды и поения животных	<i>Визуальная лекция</i>
4.	Лекция 5 Кишечные инфекции, пищевые отравления и гельминтозы. Их профилактика	<i>Визуальная лекция</i>
5.	Лекция 6 Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов	<i>Визуальная лекция</i>
6.	Контроль температуры и атмосферного давления воздуха	<i>Технология традиционного обучения – практическая индивидуальная работа с использованием лабораторного оборудования</i>
7.	Контроль влажности воздуха	<i>Технология традиционного обучения – практическая индивидуальная работа с использованием лабораторного оборудования</i>
8.	Определение физических и органолептических свойств воды	<i>Технология традиционного обучения – практическая индивидуальная работа с использованием лабораторного оборудования</i>
<b>Итого: 26 часов</b>		



## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1 Перечень основной и дополнительной литературы

#### Основная литература

1. Зооо гигиена: учебное пособие / А. Е. Интизарова, Е. В. Казарина, А. В. Тицкая, В. И. Шваб. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 94 с. — ISBN 978-5-4497-0999-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104686.html> (дата обращения: 30.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Гигиена животных: учебное пособие / составители К. В. Лузбаев, А. Л. Уханаева, Д. В. Тарнуев. — Улан-Удэ: Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова, 2022. — 97 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125206.html> (дата обращения: 30.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Никитина, Е. В. Санитария и гигиена питания: учебное пособие / Е. В. Никитина, С. В. Китаевская. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009. — 130 с. — ISBN 978-5-7882-0932-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/62663.html> (дата обращения: 31.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Ветеринарно-санитарные требования на перерабатывающих предприятиях: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза / составители Ю. А. Кушкина. — Улан-Удэ: Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова, 2022. — 151 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125204.html> (дата обращения: 01.02.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### Дополнительная литература

1. Серегин, И. Г. Ветеринарно-санитарный надзор на мясокомбинатах, перерабатывающих предприятиях, фермах и рынках: учебное пособие / И. Г. Серегин, В. Е. Никитченко, Д. В. Никитченко. — Москва: Российский университет дружбы народов, 2011. — 164 с. — ISBN 978-5-209-03620-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/11542.html> (дата обращения: 31.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Батищева, Л. В. Санитария и гигиена на предприятиях молочной промышленности. Теория и практика: учебное пособие / Л. В. Батищева, Д. В. Ключникова. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013. — 88 с. — ISBN 978-5-00032-015-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/47450.html> (дата обращения: 31.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Животноводство, гигиена и ветеринарная санитария: учебник / В. А. Медведский, М. М. Карпеня, В. П. Ятусевич [и др.] ; под редакцией В. А. Медведского. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 388 с. — ISBN 978-985-7253-27-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125450.html> (дата обращения: 30.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## Методическая литература

1. Саитова Ф.Н. Зоогиена и санитария пищевых производств: методические рекомендации для выполнения контрольной работы для обучающихся заочного отделения направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, Ф.Н. Саитова- Черкесск: БИЦ СевКавГГТА, 2015.- 12с.

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам;

<http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;

<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.

## 7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013, 2019 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022  (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073  Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № 8DVG-V96F-H8S7-NRBC Срок действия: с 20.10.2022 до 22.10.2023
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-23-01 от 20.12.2022 г.
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	Лицензионный договор №10423/23П от 30.06.2023 г.  Срок действия: с 01.07.2023 до 01.07.2024
Бесплатное ПО	
Sumatra PDF, 7-Zip	

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1 Требования к специализированному оборудованию:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Ауд. № 434	Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Настенный экран – 1 шт. Проектор– 1 шт. Системный блок– 1шт. Монитор– 1шт. Специализированная мебель: Доска ученическая – 1 шт. Стол двухтумбовый – 1 шт. Стол ученический – 13 шт. Стул мягкий – 1 шт. Стул ученический- 26 шт. Кафедра Шкаф металлический – 1 шт. Шкаф – 1 шт. Шкафы-стеллажи – 3 шт. Вешалка для одежды – 2 шт.	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Ауд. № 434	Специализированная мебель: Доска ученическая – 1 шт. Стол однотумбовый – 1 шт. Стол ученический – 24 шт. Стул мягкий – 1 шт. Стул ученический- 48 шт. Шкаф металлический – 1 шт. Шкаф – 1 шт. Шкафы-стеллажи – 3 шт. Вешалка для одежды – 2 шт. Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: Настенный экран – 1шт. Проектор– 1 шт. Системный блок– 1шт. Монитор– 1шт.	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок
Лаборатория микробиологии и биотехнологии Ауд. № 434	Специализированная мебель: Доска ученическая – 1 шт. Стол двухтумбовый – 1 шт. Стол ученический – 13 шт.	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина

	<p>Стул мягкий – 1 шт.  Стул ученический- 26 шт.  Кафедра  Шкаф металлический – 1 шт.  Шкаф – 1 шт.  Шкафы-стеллажи – 3 шт.  Вешалка для одежды – 2 шт.  Лабораторное оборудование:  Весы аналитические, лабораторные - 2 шт.  Дозиметры – 2 шт.  Психрометр М-34М – 1шт.  Фотометр – 1 шт.  Микроскопы разных модификаций – 3 шт.  Газоанализатор АМ-SУГ -2 – 1 шт.  Гигрометры – 2шт.  Эксикаторы – 2 шт.  Психометры аспирационные М-34М – 3 шт.  Барометр – 1 шт.  Весы лабораторные – 1 шт.  Весы лабораторные ВЛР – 200 – 1 шт.  Баня комбинированная, лабораторная – 1 шт.  Термометр – 1 шт.  Колбы разные, пробирки  Учебные стенды</p>	<p>дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>
<p>Библиотечно-издательский центр</p> <p>Отдел обслуживания печатными изданиями  Ауд. № 1</p>	<p>Комплект проекционный, мультимедийный оборудование:  Экран настенный  Проектор  Ноутбук  Рабочие столы на 1 место – 21 шт.  Стулья – 55 шт.</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>
<p>Библиотечно-издательский центр</p> <p>Информационно - библиографический отдел  Ауд. № 8</p>	<p>Специализированная мебель:  Рабочие столы на 1 место - 6 шт.  Стулья - 6 шт.  Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СевКавГГТА»:  Персональный компьютер – 1шт.  Сканер  МФУ</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>
<p>Библиотечно-издательский центр</p> <p>Отдел обслуживания</p>	<p>Специализированная мебель:  рабочие столы на 1 место – 24 шт.  стулья – 24 шт.  Технические средства обучения,</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина</p>

электронными изданиями Ауд. № 9	служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: интерактивная система - 1 шт. Монитор– 20 шт. Сетевой терминал Office Station -18 шт. Персональный компьютер -3 шт. МФУ – 1 шт. МФУ– 1 шт. Принтер – 1 шт.	дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок
------------------------------------	---	---

## 8.2 Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет,
  2. рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде
- Рабочие места оборудованы:

## **9.ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы, и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ Зоогигиена и санитария пищевых производств**

**1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
«Зоогигиена и санитария пищевых производств»**

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины**

Индекс	Формулировка компетенции
ПК- 7	Готовностью оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы

**2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины**

Основными этапами формирования указанных компетенций, при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)
	ПК-7
<b>Раздел 1. Общая зоогигиена</b>	
Тема 1 Введение	+
Тема 2 Гигиена воздушной среды	+
Тема 3 Гигиена почвы	+
Тема 4 Гигиена воды и поения животных	+
Тема 5 Гигиена кормов и кормления	+
<b>Раздел 2. Частная зоогигиена</b>	
Тема 6 Гигиена крупного рогатого скота	+
<b>Раздел 3. Санитария и гигиена пищевых производств</b>	
Тема 7 Санитария и гигиена перерабатывающих производств	+
Тема 8 Кишечные инфекции, пищевые отравления и гельминтозы. Их профилактика	+
Тема 9 Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов	+



### 3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

#### ПК-7 Готовностью оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Индикаторы достижения компетенции</b>						
ПК-7.1 Оценивает качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	Отсутствует знания оценивания качество и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	Демонстрирует несистемное и фрагментарное знание оценивания качество и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	В целом демонстрирует достаточно профессиональное знание оценивания качество и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	Демонстрирует профессиональное и системное знание оценивания качество и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	ОФО: Устный опрос, тестирование, контрольные вопросы  ЗФО: Устный опрос, тестирование, контрольные вопросы, конспекты видеолекций, контрольная работа	экзамен    экзамен
ПК-7.2 Учитывает требования нормативной и законодательной базы при оценке качества и безопасности сельскохозяйственной продукции	Не в состоянии учитывать требования нормативной и законодательной базы при оценке качества и безопасности сельскохозяйственной продукции	Эпизодически и не системно может учитывать требования нормативной и законодательной базы при оценке качества и безопасности сельскохозяйственной продукции	В целом профессионально учитывает требования нормативной и законодательной базы при оценке качества и безопасности сельскохозяйственной продукции	Профессионально и системно учитывает требования нормативной и законодательной базы при оценке качества и безопасности сельскохозяйственной продукции		
ПК-7.3 Осуществляет контроль за качеством и безопасностью сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	Не в состоянии осуществлять контроль за качеством и безопасностью сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	Эпизодически и не системно осуществляет контроль за качеством и безопасностью сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	Достаточно профессионально может осуществлять контроль за качеством и безопасностью сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	Профессионально и системно может осуществлять контроль за качеством и безопасностью сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы		

**Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине  
«Зоогигиена и санитария пищевых производств»**

**Вопросы для устного опроса  
по дисциплине: «Зоогигиена и санитария пищевых производств»**

**Раздел 1. Общая гигиена**

1. Роль зоогигиены в области животноводства.
2. Состав и свойства окружающей среды и ответные реакции организма на ее изменения.
3. Теплообмен между организмом животного и внешней средой.
4. Влияние на организм высоких и низких температур.
5. Нормативы температуры воздуха в помещениях для животных.
6. Гигиеническое значение физических, химических и биологических свойств почвы.
7. Санитарно-гигиеническая оценка процесса самоочищения (минерализации) почвы.
8. Санитарная охрана почвы.
9. Зоогигиенические требования к уборке и утилизации трупов.
10. Требования к питьевой воде по физическим, химическим и биологическим свойствам
11. Потребность животных в воде для поения, ухода за ними и санитарных целей
12. Источники водоснабжения и их гигиеническая характеристика
13. Меры по охране водоисточников
14. Современные методы улучшения, очистки и обеззараживания питьевой воды.
15. Режим поения и техника поения разных видов и групп животных на фермах и промышленных комплексах.
16. Санитарно-гигиенические требования при заготовке, хранении и использовании кормов
17. Методы санитарно-гигиенической оценки кормов
18. Причины их недоброкачества и профилактика кормовых заболеваний животных.
19. Особенности зоогигиенического контроля за кормами и кормлением животных на промышленных комплексах.

**Раздел 2. Частная гигиена**

1. Зоогигиенические требования к разным системам содержания крупного рогатого скота на промышленной основе
2. Гигиена кормления, содержания, ухода и раздоя высокопродуктивных коров
3. Гигиена доения коров и уход за выменем
4. Зоогигиенические требования при машинном доении коров
5. Особенности устройства и эксплуатации родильных помещений и телятников
6. Нормативы микроклимата в них
7. Молозиво и его гигиеническое значение
8. Гигиена выращивания телят на животноводческих фермах и комплексах

**Раздел 3. Гигиена и санитария пищевых производств**

1. Санитарное законодательство и санитарно-эпидемиологический надзор
2. Понятие о пищевых инфекционных заболеваниях

3. Закономерности распространения и их профилактика
4. Характеристика кишечных инфекций
5. Меры предупреждения острых кишечных инфекций на перерабатывающих предприятиях
6. Пищевые отравления.
7. Классификация пищевых отравлений. Принципы профилактики
8. Гигиеническая экспертиза и ее роль в обеспечении безопасности сельскохозяйственной продукции
9. Гигиеническая оценка мяса и мясных продуктов
10. Гигиеническая оценка молока и молочных продуктов
11. Гигиеническая оценка яиц и яичных продуктов
12. Гигиеническая оценка рыбы и рыбных продуктов
13. Гигиеническая оценка зерномучных продуктов
14. Гигиеническая оценка плодоовощной продукции

**Темы для подготовки докладов  
по дисциплине «Зоогигиена и санитария пищевых производств»**

1. Состав и свойства окружающей среды и ответные реакции организма на ее изменения.
2. Воздушная пыль в помещениях и ее зоогигиеническое значение. Пылевая и капельная инфекция.
3. Значение оптимального микроклимата в промышленном животноводстве и птицеводстве.
4. Источники водоснабжения и их гигиеническая характеристика. Меры по охране водоисточников.
5. Режим поения и техника поения разных видов и групп животных на фермах и промышленных комплексах.
6. Молозиво и его гигиеническое значение. Гигиена выращивания телят на животноводческих фермах и комплексах.
7. Гигиена откорма и нагула крупного рогатого скота в специализированных хозяйствах.
8. Санитарно-гигиеническая оценка процесса самоочищения (минерализации) почвы.
9. Методы санитарно-гигиенической оценки кормов. Причины их недоброкачественности и профилактика кормовых заболеваний животных.
10. Требования к устройству и эксплуатации вентиляции и канализации в помещениях для животных
11. Санитарное законодательство и санитарно-эпидемиологический надзор.
12. Меры предупреждения острых кишечных инфекций на перерабатывающих предприятиях.
13. Гигиеническая экспертиза и ее роль в обеспечении безопасности сельскохозяйственной продукции.

**Вопросы для самостоятельного изучения и самопроверки  
по дисциплине: «Зоогигиена и санитария пищевых производств»**

1. Роль зоогигиены в области животноводства
2. Зоогигиена — основа общей профилактики заболеваний животных
3. Теплообмен между организмом животного и внешней средой.
4. Влияние на организм высоких и низких температур. Нормативы температуры воздуха в помещениях для животных.
5. Влажность и движение воздуха, и воздействие их на организм сельскохозяйственных животных.
6. Состав и свойства солнечной радиации, влияние ее на организм животных.
7. Газовый состав воздуха в помещениях для животных и источники его загрязнения.
8. Гигиеническое значение физических, химических и биологических свойств почвы.
9. Санитарная охрана почвы. Зоогигиенические требования к уборке и утилизации трупов.
10. Требования к питьевой воде по физическим, химическим и биологическим свойствам.
11. Потребность животных в воде для поения, ухода за ними и санитарных целей.
12. Современные методы улучшения, очистки и обеззараживания питьевой воды.
13. Санитарно-гигиенические требования при заготовке, хранении и использовании кормов.
14. Особенности зоогигиенического контроля за кормами и кормлением животных на промышленных комплексах.
15. Микроклимат в помещениях для разных видов животных и меры по его регулированию.
16. Теоретические основы вентиляции. Оценка различных систем вентиляции в помещениях для животных.
17. Гигиена кормления, содержания, ухода и раздоя высокопродуктивных коров.
18. Гигиена доения коров и уход за выменем. Зоогигиенические требования при машинном доении коров.

19. Особенности устройства и эксплуатации родильных помещений и телятников.  
Нормативы микроклимата в них.

20. Понятие о пищевых инфекционных заболеваниях

21. Закономерности распространения и их профилактика

22. Характеристика кишечных инфекций

23. Пищевые отравления.

24. Классификация пищевых отравлений. Принципы профилактики

25. Гигиеническая оценка мяса и мясных продуктов

26. Гигиеническая оценка молока и молочных продуктов

27. Гигиеническая оценка яиц и яичных продуктов

28. Гигиеническая оценка рыбы и рыбных продуктов

29. Гигиеническая оценка зерномучных продуктов

30. Гигиеническая оценка плодоовощной продукции

**Комплект тестовых вопросов и заданий  
для текущего контроля по дисциплине:  
«Зоогигиена и санитария пищевых производств»**

**Тесты для оценки сформированности компетенции ПК-7**

1. Основные части атмосферы в порядке расположения от поверхности Земли
  1. тропосфера, мезосфера, ионосфера, стратосфера
  2. тропосфера, стратосфера, мезосфера, ионосфера
  3. стратосфера, мезосфера, тропосфера, ионосфера
  4. мезосфера, тропосфера, ионосфера; стратосфера
  
2. Погода — это ...
  1. многолетний режим погоды, обусловленный географической широтой, рельефом местности, высотой над уровнем моря, растительностью, наличием влаги
  2. физическое состояние атмосферы данной местности в течение короткого времени; характеризуется определенным состоянием метеорологических факторов
  3. физическое состояние атмосферного воздуха и воздуха ограниченного объема помещения
  4. физические параметры воздуха животноводческих помещений
  
3. Антициклон — это область \_\_\_\_\_
  
4. Газовый состав атмосферного воздуха, %:
  1. N – 88,09, O<sub>2</sub> – 10,94, CO<sub>2</sub> -0,03, др. инертные газы - 1
  2. N – 78, 09, O<sub>2</sub> – 20, 94, CO<sub>2</sub> -0,03, др. инертные газы - 1
  3. N – 70, 09, O<sub>2</sub> – 28, 94, CO<sub>2</sub> -0,03, др. инертные газы – 1
  
5. Микроклимат животноводческого помещения это ...
  1. физическое состояние атмосферы данной местности в течение короткого времени; характеризуется определенным состоянием метеорологических факторов
  2. физическое состояние атмосферного воздуха и воздуха ограниченного объема помещений;
  3. физические параметры воздуха животноводческих помещений
  4. климат ограниченного пространства животноводческого помещения – совокупность физического состояния, газового состава воздуха, пыли и микроорганизмов воздуха
  
6. Под оптимальной температурой понимают:
  1. температуру, при которой животные чувствуют себя хорошо
  2. температуру, при которой животные определенного вида или возрастной группы дают наивысшую продуктивность при наименьшем расходе кормов
  3. температуру, при которой животные определенного вида или возрастной группы дают наивысшую продуктивность при наивысшем расходе кормов
  4. окисление питательных веществ в организме
  
7. Терморегуляцией называют: \_\_\_\_\_

8. Как называется повреждение тканей под воздействием высокой температуры химических веществ \_\_\_\_\_

9. Почвообразование происходило ...

1. в результате гниения растительных остатков
2. в результате разложения биологических объектов
3. в результате физико-химических процессов
4. в результате физико-химических воздействий на материнские породы, разложения растительных и животных остатков под воздействием микроорганизмов

10. Почва – это ... \_\_\_\_\_

11. Химический состав почвы влияет на ...

1. состав воздуха животноводческих помещений
2. не оказывает никакого влияния
3. химический состав кормовых растений
4. биологические свойства почвы

12. Способность почвы удерживать то или иное количество воды называется:

1. водопроницаемость
2. влагоемкость
3. пористость
4. капиллярность

13. Жесткость воды – это:

1. содержание в воде солей гидрокарбонатов кальция и фосфора
2. содержание в воде солей гидрокарбонатов кальция и магния
3. содержание в воде солей магния
4. содержания в воде солей кальция

14. Допустимая жесткость воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения:

1. 10 -20<sup>0</sup>
2. 20-30<sup>0</sup>
3. не выше 30- 40<sup>0</sup>
4. свыше 40<sup>0</sup>

15. Допустимая температура воды для поения взрослых животных \_\_\_\_\_

16. Коли-титр воды составляет:

1. 1 л
2. 500 мл
3. 300 мл
4. 400 мл

17. Коли - индекс воды составляет:

1. 5
2. 3
3. 4



4. 2

18. Запах и привкус воды при оценке должен составлять не более:

1. 3 балла
2. 2 балла
3. 4 балла
4. 5 баллов

19. Специально отведенные участки земли, предназначенные для очистки сточных вод путем естественной фильтрации их через слой почвы, и используемые под кормовые или овощные культуры называются:

1. поля фильтрации
2. поля орошения
3. биологические фильтры
4. химическая очистка

20. При недостатке, какого минерального вещества в кормах животные заболевают злокачественной анемией, или сухоткой: \_\_\_\_\_

21. В какой последовательности организм животного расходует вещества своих собственных тканей при голодании:

1. углеводы, жиры, белки
2. жиры, углеводы, белки
3. белки, углеводы, жиры
4. углеводы, белки, жиры

22. Какой витамин принимает активное участие в регуляции обмена кальция и фосфора, влияющего на формирование костной ткани и роста костей:

1. Д
2. А
3. С
4. В12

23. Какая диета показана при тяжелом состоянии организма, когда больные животные отказываются от корма (при пневмониях, отравлениях, интоксикациях, кетозах):

1. белковая
2. пастбищная
3. безконцентратная
4. углеводная

24. Как оценивается силос с желтовато-зеленым цветом: \_\_\_\_\_

25. Выберите оптимальные параметры температуры и влажности воздуха в помещении для взрослого крупного рогатого скота при привязном содержании:

1.  $t = 7-9^{\circ}\text{C}$ ;  $R = 50\%$
2.  $t = 8-10^{\circ}\text{C}$ ;  $R = 70\%$
3.  $t = 12-18^{\circ}\text{C}$ ;  $R = 80\%$

4.  $t = 16-18^{\circ} \text{C}$ ;  $R = 65\%$

26. Допустимая скорость движения воздуха в животноводческих помещениях в зимний период: \_\_\_\_\_

27. Для чего предназначен карантин?

1. для передержки и санитарно-ветеринарных обработок новых животных
2. для вынужденного убоя, вскрытия недоброкачественных туш с автоклавом
3. для сжигания трупов и конфиската
4. для первичной обработки и сжигания шкур

28. Заболевание, возникающее у животных при недостатке йода в почве, воде или растениях:  
\_\_\_\_\_

29. Совокупность действий, направленных на уничтожение патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, способствующих профилактике инфекционных болезней животных называется:

1. дезинсекция
2. дезинфекция
3. дератизация
4. профилактика

30. Предельно допустимая концентрация (ПДК) аммиака ( $\text{NH}_3$ ) в животноводческом помещении составляет: \_\_\_\_\_

31. Территория, отличающаяся от соседних территорий концентрацией в почве, воде, воздухе одного или нескольких макро- и микроэлементов, называется:

1. биохимической эндемией
2. биогеохимической провинцией
3. биогеоценозом
4. экосистемой

32. Появление массовых нарушений обмена веществ у растений, животных и человека в связи с недостатком или избытком в воде, почве и воздухе микроэлементов, называется:

1. биохимической эндемией
2. биогеохимической провинцией
3. биогеоценозом
4. экосистемой

33. Заболевания, в результате поедания животными кормов, пораженных различными видами токсических грибов, называют:

1. микоз
2. микотоксикоз
3. фитофтороз
4. фузариоз

34. По инициативе должностных лиц Роспотребнадзора для контроля жалоб и обращений граждан и организаций проводится проверка:

1. плановая
2. внеплановая

35. Плановые проверки проводятся не чаще \_\_\_\_\_

36. Исследование продукции осуществляют в лабораториях:

1. органов Роспотребнадзора
2. при научно-исследовательских учреждениях
3. проверяемых организаций

37. Государственная регистрация российской продукции проводится на этапе:

1. подготовки к производству
2. в процессе изготовления
3. перед реализацией

38. Где используется мясо больного бруцеллезом скота?

1. в торговле
2. в производстве консервов
3. в общественном питании после обеззараживания
4. в производстве колбас

39. Какие инфекции могут передаваться с яйцами и яичными продуктами?

1. бруцеллез
2. дизентерия
3. туберкулез
4. сальмонеллез

40. К какому виду относятся пищевые заболевания, в которых пища играет основную роль:

1. Пищевые инфекции
2. Пищевые отравления
3. Гельминтозы

41. Какие пищевые продукты чаще других обсеменены сальмонеллами? \_\_\_\_\_

42. Укажите вид порчи мяса, при котором на его поверхности появляются синие, желтые, красные пятна:

1. Гниение
2. Ослизнение
3. Пигментация

43. Укажите пищевые инфекции, передающиеся человеку от больных животных через мясо и молоко:

1. Дизентерия, брюшной тиф, холера

2. Бруцеллез, туберкулез, ящур
3. Ботулизм, стафилококковые отравления

44. Какие пищевые продукты могут быть причиной биогельминтозов человека?

---

## **Перечень вопросов для выполнения контрольной работы по дисциплине «Зоогигиена и санитария пищевых производств»**

1. Роль зоогигиены в области животноводства.
2. Зоогигиена — основа общей профилактики заболеваний животных.
3. Состав и свойства окружающей среды и ответные реакции организма на ее изменения.
4. Теплообмен между организмом животного и внешней средой.
5. Влияние на организм высоких и низких температур. Нормативы температуры воздуха в помещениях для животных.
6. Влажность и движение воздуха и воздействие их на организм сельскохозяйственных животных.
7. Состав и свойства солнечной радиации, влияние ее на организм животных.
8. Воздушная пыль в помещениях и ее зоогигиеническое значение. Пылевая и капельная инфекция.
9. Газовый состав воздуха в помещениях для животных и источники его загрязнения.
10. Значение оптимального микроклимата в промышленном животноводстве и птицеводстве.
11. Гигиеническое значение физических, химических и биологических свойств почвы.
12. Санитарно-гигиеническая оценка процесса самоочищения (минерализации) почвы.
13. Санитарная охрана почвы. Зоогигиенические требования к уборке и утилизации трупов.
14. Требования к питьевой воде по физическим, химическим и биологическим свойствам.
15. Потребность животных в воде для поения, ухода за ними и санитарных целей.
16. Источники водоснабжения и их гигиеническая характеристика. Меры по охране водоисточников.
17. Современные методы улучшения, очистки и обеззараживания питьевой воды.
18. Режим поения и техника поения разных видов и групп животных на фермах и промышленных комплексах.
19. Санитарно-гигиенические требования при заготовке, хранении и использовании кормов.
20. Методы санитарно-гигиенической оценки кормов. Причины их недоброкачества и профилактика кормовых заболеваний животных.
21. Особенности зоогигиенического контроля за кормами и кормлением животных на промышленных комплексах.
22. Микроклимат в помещениях для разных видов животных и меры по его регулированию.
23. Выбор места для размещения и строительства животноводческих ферм и комплексов.
24. Зоогигиенические требования к строительству и эксплуатации помещений животноводческих ферм и комплексов.
25. Зоогигиенические требования к строительным материалам для животноводческих помещений.
26. Гигиенические требования к основаниям, фундаментам, стенам и перекрытиям в помещениях для животных.

27. Зоогигиенические и эксплуатационные требования к полам в животноводческих помещениях.
28. Теоретические основы вентиляции. Оценка различных систем вентиляции в помещениях для животных.
29. Требования к устройству и эксплуатации вентиляции и канализации в помещениях для животных.
30. Навозохранилища. Особенности уборки и обеззараживания навоза в животноводческих комплексах.
31. Системы летнего содержания животных: пастбищная, пастбищно-лагерная, стойлово-лагерная. Гигиена использования пастбищ.
32. Зоотехническая и ветеринарная подготовка животных к летнему содержанию. Подготовка пастбищ.
33. Гигиенические требования к распорядку дня на животноводческих фермах и комплексах.
34. Зоогигиенические требования к уходу и эксплуатации животных на фермах и комплексах.
35. Зоогигиенические требования к разным системам содержания крупного рогатого скота на промышленной основе.
36. Особенности устройства коровников и нормативы микроклимата при поточно-цеховой системе производства молока.
37. Гигиена кормления, содержания, ухода и раздоя высокопродуктивных коров.
38. Гигиена доения коров и уход за выменем. Зоогигиенические требования при машинном доении коров.
39. Особенности устройства и эксплуатации родильных помещений и телятников. Нормативы микроклимата в них.
40. Молозиво и его гигиеническое значение. Гигиена выращивания телят на животноводческих фермах и комплексах.
41. Гигиена откорма и нагула крупного рогатого скота в специализированных хозяйствах.
42. Системы содержания свиней и их зоогигиеническая оценка.
43. Особенности устройства и эксплуатации свинарников в промышленных комплексах.
44. Типы свинарников-маточников и откормочников, их оборудование, эксплуатация и нормативы микроклимата.
45. Гигиенические требования к устройству и оборудованию свинарников-откормочников. Нормативы микроклимата в них.
46. Системы и способы содержания овец в помещениях. Гигиена выращивания ягнят.
47. Зоогигиенические требования при развитии овцеводства на промышленной основе. Нормативы микроклимата в помещениях.
48. Системы содержания лошадей. Особенности устройства, оборудования и эксплуатации конюшен.
49. Гигиена выращивания жеребят. Требования к микроклимату в помещениях для лошадей.
50. Системы содержания и эксплуатации племенной и промышленной птицы. Вместимость птичников и микроклимат в них.
51. Требования к размещению птицефабрик; устройству и эксплуатации птичников.

52. Гигиена содержания кур-несушек в различных клеточных батареях. Требования к микроклимату в помещениях для птицы.

53. Зоогигиенические требования к постройкам, уходу и содержанию индеек, уток и гусей.

54. Зоогигиенические требования к помещениям и их оборудованию для содержания кроликов и пушных зверей.

55. Гигиена кормления, содержания и выращивания молодняка кроликов и пушных зверей.

56. Гигиенические требования при транспортировании разных видов и групп животных.

57. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводческих ферм и комплексов. Профилактика антропоозоозов.

58. Меры по охране водоисточников

59. Современные методы улучшения, очистки и обеззараживания питьевой воды.

60. Режим и техника поения разных видов и групп животных на фермах и промышленных комплексах.

## Вопросы к экзамену

### по дисциплине: «Зоогигиена и санитария пищевых производств»

1. Значение зоогигиены для современного животноводства
2. Этапы развития зоогигиены
3. Санитарно-гигиеническая оценка почвы
4. Ультрафиолетовое излучение, гигиеническое значение, механизм действия на организм.
5. Роль отечественных ученых в развитии гигиены сельскохозяйственных животных
6. Санитарное законодательство и санитарно-эпидемиологический контроль
7. Гигиеническая оценка мяса и мясных продуктов
8. Гигиена откорма крупного рогатого скота
9. Гигиенические требования к системам обеспечения микроклимата
10. Температура воздуха и ее влияние на организм сельскохозяйственных животных
11. Терморегуляция. Химическая и физическая терморегуляция
12. Микроклимат животноводческих помещений и факторы его формирования
13. Гигиенические требования к пастбищному содержанию животных
14. Санитарные зоны, режимы, принципы
15. Производственные шумы, их влияние на организм животных
16. Санитарно-гигиеническое значение воды
17. Гигиеническая оценка молока и молочных продуктов
18. Гигиеническая оценка яиц и яичных продуктов
19. Гигиеническая оценка рыбы и рыбных продуктов
20. Химический состав почвы и его влияние на здоровье сельскохозяйственных животных
21. Гигиена выращивания телят в профилакторный период
22. Гигиеническая оценка полноценного кормления
23. Подстилочные материалы, их свойства, гигиеническая оценка и значение
24. Погода и климат
25. Влияние низкой и высокой влажности на здоровье и продуктивность животных
26. Охарактеризовать физические свойства почвы
27. Перечислить химические и физические параметры атмосферного воздуха и их влияние на организм животных
28. Назовите основные задачи гигиены сельскохозяйственных животных
29. Рассказать о зоогигиенической оценке источников водоснабжения
30. Рассказать о пылевой и микробной контаминации воздуха
31. Перечислить гигиенические требования к качеству питьевой воды по основным показателям
32. Охарактеризовать биологические свойства почвы
33. Охарактеризовать методы улучшения и оздоровления почвы
34. Гигиеническая оценка зерномучных продуктов
35. Охарактеризовать санитарно-гигиенические мероприятия по повышению доброкачества молока
36. Гигиеническая экспертиза и ее роль в обеспечении безопасности с.-х. продукции
37. Охарактеризовать химические свойства почвы
38. Рассказать о клинических признаках отравлений животных токсинами искусственного происхождения и мерах по их профилактике
39. Рассказать о сущности учения биогеохимических провинций
40. Рассказать о значении этологии в современном животноводстве



41. Рассказать об инфекционных болезнях. Закономерности распространения и их профилактика
42. Гигиеническая оценка плодоовощной продукции
43. Назовите болезни животных, возникающие при недостатке в почве натрия, кальция, фосфора и микроэлементов (йода, кобальта, селена и др)
44. Рассказать о профилактике микотоксикозов
45. Назовите основные факторы среды, оказывающие вредное влияние на организм работников животноводства
46. Рассказать о профилактике заболеваний сельскохозяйственных животных от недостатка или избытка в рационах протеина.
47. Назовите виды пастбищного содержания животных
48. Назовите почвы отвечающие требованиям зоогигиены
49. Назовите нормы суточного потребления воды различными видами животных
50. Методы зоогигиенических исследований
51. Методы определения вредных газов в воздухе
52. Метод зоогигиенического эксперимента
53. Способы снижения микробной и пылевой загрязненности воздуха животноводческих помещений
54. Методы определения качества кормов
55. Методы очистки и обеззараживания питьевой воды
56. Способы содержания крупного рогатого скота
57. Мероприятия по снижению шума и вибрации в животноводческих помещениях
58. Меры борьбы с высокой влажностью в помещениях для животных
59. Способы выпаса животных
60. Системы навозоудаления и их гигиеническое значение
61. Гельминтозы. Классификация. Принципы профилактики
62. Способы санации воздушной среды
63. Мероприятия по обеззараживанию почвы
64. Способы очистки и обеззараживания сточной воды животноводческих предприятий
65. Системы сельскохозяйственного водоснабжения
66. Системы вентиляции животноводческих помещений и их гигиеническая оценка
67. Системы отопления животноводческих помещений и их гигиеническая оценка
68. Методы определения влажности воздуха в животноводческих помещениях и ее гигиеническое значение
69. Методы определения движение воздуха в животноводческих помещениях и его гигиеническое значение
70. Метод санитарно-гигиенического обследования животноводческих помещений
71. Методы определения физических и органолептических свойств воды
72. Пищевые отравления. Классификация. Принципы профилактики
73. Способы подачи воды на животноводческие фермы
74. Характеристика кишечных инфекций. Меры предупреждения острых кишечных инфекций на перерабатывающих предприятиях
75. Мероприятия по снижению концентрации вредных газов в воздухе животноводческих помещений.

СЕВЕРО - КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Агрономии и лесного дела»

2020 – 2021 учебный год

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

по дисциплине	Зоогигиена и санитария пищевых производств
для обучающихся	<hr/> 3 курса направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки с.-х. продукции

1. Значение зоогигиены для современного животноводства
2. Охарактеризовать физические свойства почвы
3. Методы очистки и обеззараживания воды

Зав. кафедрой

Гедиев К.Т.

## 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

### Опрос

При оценке ответа обучающегося надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Отметка "5" ставится, если обучающийся:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

### Критерии оценки

Устный опрос является одним из основных способов учета знаний обучающихся.

Развернутый ответ должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему.

При оценке ответа надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое (понятийное) оформление ответа.

Балл	Степень выполнения обучающимся общих требований к ответу
«5»	1) обучающийся полно излагает изученный материал, даёт правильное определение специальных понятий дисциплины; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения формируемой компетенции (компетенций).
«4»	обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1 – 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 – 2 недочёта в последовательности в соответствии с формируемой компетенцией.
«3»	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
«2»	если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке ответа, искажающие смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению формируемой данной дисциплиной компетенции (компетенций)

### Тестирование

Тестовые задания предусматривают закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся во время занятий по данной дисциплине. Их назначение – углубить знания по отдельным вопросам, систематизировать полученные знания, выявить умение проверять свои знания в работе с конкретными материалами. Перед выполнением тестовых заданий надо ознакомиться с сущностью вопросов выбранной темы в

современной учебной и научной литературе, в том числе в периодических изданиях. Выполнение тестовых заданий подразумевает и решение задач в целях закрепления теоретических навыков. В тестах предусмотрены задачи различных типов: закрытые тесты, в которых нужно выбрать один верный вариант ответа из представленных, выбрать несколько вариантов, задания на сопоставление; а также открытые тесты, где предстоит рассчитать результат самостоятельно, заполнить пропуск.

### **Критерии оценки знаний обучающегося при проведении текущего тестового контроля (ТТК):**

Оценка за контроль ключевых компетенций обучающихся производится по пятибалльной системе.

При выполнении заданий ставится отметка:

- 86 – 100 % правильных ответов – оценка «отлично»;**
- 70 – 85 % правильных ответов – оценка «хорошо»;**
- 51 – 69 % правильных ответов – оценка «удовлетворительно»;**
- 0 – 50 % правильных ответов – оценка «неудовлетворительно»**

### **Критерии оценки знаний обучающихся при проверке контрольной работы:**

По результатам проверки контрольной работы выставляется оценка «зачтена» - «не зачтена».

Оценка «зачтена» ставится, если контрольная работа отвечает следующим критериям: работа написана обучающимся самостоятельно и в ней в полном объеме раскрыты вопросы контрольных заданий; использована монографическая и специальная литература; работа содержит правильную формулировку понятий и категорий; в освещении вопросов заданий не содержится грубых ошибок.

Оценка «не зачтена» ставится, если обучающийся не справился с заданиями, в работе не раскрыто основное содержание вопросов, имеются ошибки в освещении вопросов заданий. Оформление работы не соответствует предъявляемым требованиям.

Работа, по результатам проверки которой выставлена оценка «не зачтена» возвращается обучающемуся на доработку, до тех пор, пока обучающийся не предоставит контрольную работу с доработанными недочетами и исправленными ошибками, он не может быть допущен к сдаче зачета.

### **Критерии оценки знаний обучающегося при проведении промежуточной аттестации (экзамен):**

«5» (**отлично**) – заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«4» (**хорошо**) - заслуживает обучающийся обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе

задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«3» (**удовлетворительно**) - заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«2» (**неудовлетворительно**) - выставляется обучающимся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.