

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.18 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

**Направление подготовки:** 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

**Профиль подготовки:** Ветеринарно-санитарная экспертиза

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Форма обучения:** очная

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины « *Ветеринарно-санитарная экспертиза* » являются: подготовка специалиста, будущего ветеринарно-санитарного эксперта, владеющего теоретическими и практическими навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, способного давать обоснованное заключение об их качестве, осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечения выпуска ими доброкачественной продукции.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «*Ветеринарно-санитарная экспертиза*» относится к базовой части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «*Ветеринарно-санитарная экспертиза*» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ПК-1	Анатомия животных
ПК-2	Анатомия животных
ПК-11	Анатомо-топографические основы товароведной оценки продуктов убоя животных
ОПК-2	Санитарная микробиология

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ПК-1	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК-2	Инфекционные болезни
ПК-11	Технология и контроль качества мяса и мясных продуктов
ОПК-2	Ветеринарная санитария

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-1 способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного	<b>Этап 1:</b> ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов при инфекционных и	<b>Этап 1:</b> диагностировать возбудителей пищевых токсикозов и токсикоинфекций;	<b>Этап 1:</b> методами исследования мяса животных и птиц на свежесть. <b>Этап 2:</b> методами исследования яиц и

<p>происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p>	<p>инвазионных болезнях и болезнях незаразной этиологии;</p> <p><b>Этап 2:</b> ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов, птицы, рыбы и рыбных продуктов.</p>	<p><b>Этап 2:</b> проводить ветеринарно-санитарный надзор при импорте и экспорте сырья и продуктов животного происхождения;</p>	<p>меда.</p>
<p><b>ПК-2</b> готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения.</p>	<p><b>Этап 1:</b> основы технологии и гигиену первичной переработки животных и птиц.</p> <p><b>Этап 2:</b> особенности боенской диагностики инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц.</p>	<p><b>Этап 1:</b> анализировать полученные результаты исследований.</p> <p><b>Этап 2:</b> проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства и давать обоснованное заключение об их качестве и безопасности</p>	<p><b>Этап 1:</b> методами распознавания мяса различных видов животных</p> <p><b>Этап 2:</b> методами бактериологического анализа мяса и мясных продуктов.</p>
<p><b>ПК-11</b> способностью проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать результаты и составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии.</p>	<p><b>Этап 1:</b> значение и задачи ветеринарно-санитарной экспертизы, ее роль и место среди других дисциплин, формирующих ветеринарного врача.</p> <p><b>Этап 2:</b> надежные в санитарном отношении и экономически выгодные способы обезвреживания мяса и мясопродуктов,</p>	<p><b>Этап 1:</b> осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продукция и сырья животного происхождения и обеспечить выпуск доброкачественной продукции</p> <p><b>Этап 2:</b> проводить радиометрический контроль,</p>	<p><b>Этап 1:</b> методикой компрессорной трихинеллоскопии консервированного и неконсервированного мяса.</p> <p><b>Этап 2:</b> методами теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения</p>

	молока и молочных продуктов.	обезвреживание и использование продуктов животного и растительного происхождения при радиационном поражении	
<b>ОПК-2</b> способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности.	<p><b>Этап 1:</b> нормативную и техническую документацию, ветеринарные и санитарно-эпидемиологические нормы и правила, а так же НАССР, GMP.</p> <p><b>Этап 2:</b> правила и условия использования данных нормативных и технических документов, ветеринарных норм и правил.</p>	<p><b>Этап 1:</b> использовать нормативную и техническую документацию на производстве.</p> <p><b>Этап 2:</b> проводить анализ документации для профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Этап 1:</b> применять в производстве данные навыки по использованию документов и санитарно-эпидемиологических правил и норм.</p> <p><b>Этап 2:</b> навыками использования санитарных и эпидемиологических правил и норм для работы на производстве.</p>

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» составляет 7 зачетных единиц (252 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины**

**по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 6		Семестр №7		Семестр №8	
				КР	СР	КР	СР	КР	СР
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1	Лекции (Л)	60	-	22	-	16	-	22	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	92	-	42	-	28	-	22	-
3	Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Семинары(С)	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	2	20	2	20	-	-	-	-
6	Рефераты (Р)	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Эссе (Э)	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	-	30	-	9	-	12	-	9
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	36	-	11	-	14	-	11
11	Промежуточная аттестация	8	4	2	-	2	-	4	4
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет		зачет		экзамен	
13	Всего	162	90	68	40	46	26	48	24

## 5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура дисциплины**

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	<b>Раздел 1</b> Ознакомление с действующей нормативно-технической документацией (Правила, ГОСТы, ТУ и др.)	6	8	6	-	-	-	-	-	2	2	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
1.1.	<b>Тема 1</b> Ознакомление с ГОСТами и другой действующей нормативно-технической документацией. Термины и определения, используемые в ВСЭ	6	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
1.2.	<b>Тема 2</b> Введение в дисциплину	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
1.3.	<b>Тема 3</b> Транспортировка убойных животных	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
1.4.	<b>Тема 4</b>	6	-	4	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-1

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Видовая принадлежность мяса												ПК-2 ПК-11 ОПК-2
1.5.	<b>Тема 5</b> Болезни животных, связанных с транспортировкой	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
1.6.	<b>Тема 6</b> Предубойное содержание скота и птицы, и его значение	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
1.7.	<b>Тема 7</b> Предприятия по переработке убойных животных и ветеринарно-санитарные требования к ним.	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
2.	<b>Раздел 2</b> <b>Лимфатическая система различных видов животных</b>	6	6	10	-	-	-	-	-	2	3	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
2.1.	<b>Тема 8</b> Строение лимфатической системы, её особенностей у различных видов животных. Схема лимфообращения и строения лимфоузлов у	6	-	4	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2





№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетений
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальны е домашние задания	самостоятельно е изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Биохимические процессы, происходящие в мясе после убоя												ПК-2 ПК-11 ОПК-2
3.	<b>Раздел 3</b> <b>Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при обнаружении инвазионных болезней</b>	6	2	12	-	-	-	-	-	2	3	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
3.1.	<b>Тема 15</b> Исследование мяса на цистицеркоз	6	-	4	-	-	-	-	-	1	1	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
3.2.	<b>Тема 16</b> Исследование мяса на трихинеллез	6	-	4	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
3.3.	<b>Тема 17</b> Бактериологическое исследование мяса	6	-	4	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
3.4.	<b>Тема 18</b> Характеристика сырья мясной промышленности	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетений
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельно е изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.5.	<b>Тема 19</b> Транспортировка скоропортящихся продуктов и ветеринарно-санитарный контроль на холодильном транспорте	6	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
4.	<b>Раздел 4</b> <b>Ветеринарно-санитарная экспертиза при инфекционных болезнях</b>	6	6	14	-	-	-	x	-	3	3	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
4.1.	<b>Тема 20</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза при туберкулезе и бруцеллезе	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
4.2.	<b>Тема 21</b> Основные патологоанатомические изменения в туше и органов при обнаружении инфекционных, инвазионных заболеваний и болезней незаразной этиологии (туберкулёз, лейкоз, эмфизема, фасциолёз и др.)	6	-	4	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
4.3.	<b>Тема 22</b> Ветеринарно-санитарные требования к утилизационным	6	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11



№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетений
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельно е изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Ветеринарно-санитарные мероприятия при транспортировке животных и продуктов животного происхождения												ПК-2 ПК-11 ОПК-2
5.	<b>Контактная работа</b>	6	22	42	-	-	2	-	-	-	-	2	-
6.	<b>Самостоятельная работа</b>	6	-	-	-	-	20	-	-	9	11	-	-
7.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	6	22	42	-	-	22	-	-	9	11	2	-
8.	<b>Раздел 5 Основы технологии, гигиены производства и ветсанэкспертиза колбас и ветчинно-штучных изделий</b>	7	2	8	-	-	-	-	-	8	5	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
8.1.	<b>Тема 29</b> Характеристика современного колбасного производства. Требования к сырью. Основы технологии вареных, полукопченых и сырокопченых колбас. Основы технологии ветчинно-штучных изделий: грудинки, кореек, окороков и др. Действующие ГОСТы. Ветсанконтроль в колбасном производстве.	7	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8.2.	<b>Тема 30</b> Субпродукты, их классификация и пищевая ценность	7	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
8.3.	<b>Тема 31</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза при антропоознозах, не передающихся через продукты убоя (эхинококкоз, фасциолез, дикроцелиоз, сакроцистоз, пироплазмидозы и др)	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
8.4.	<b>Тема 32</b> Кишечное сырьё. Номенклатура комплектов кишок и их использование	7	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
8.5.	<b>Тема 33</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых жиров	7	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
8.6.	<b>Тема 34</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза при незаразных болезнях, отравлениях животных, лечении их антибиотиками при	7	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2



№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетений
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальны е домашние задания	самостоятельно е изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Токикоинфекции, вызываемые условно патогенными микроорганизмами (эшерихия коли, протей, клостридиум перфрингес и др.)												ПК-2 ПК-11 ОПК-2
9.4.	<b>Тема 40</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы	7	-	4	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
9.5.	<b>Тема 41</b> Токсикозы, вызываемые стафилококками и стрептококками	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
<b>10.</b>	<b>Раздел 7</b> <b>Эндокринное сырьё</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	-	-	-	-	-	-	<b>4</b>	-	<b>ПК-1</b> <b>ПК-2</b> <b>ПК-11</b> <b>ОПК-2</b>
10.1.	<b>Тема 42</b> Изменения в мясе при неправильном хранении	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
10.2.	<b>Тема 43</b> Контроль качества молока	7	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-1 ПК-2

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
													ПК-11 ОПК-2
10.3.	<b>Тема 44</b> Методы консервирования мяса и мясных продуктов	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
10.4.	<b>Тема 45</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	7	-	4	-	-	-	-	-	-	2	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
10.5.	<b>Тема 46</b> Консервирование мяса и мясных продуктов высокими температурами	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
10.6.	<b>Тема 47</b> Прием, переработка и ветеринарно-санитарная экспертиза молока на молочных заводах (практическое занятие)	7	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
11.	<b>Раздел 8</b> <b>Ветсанэкспертиза мяса птицы и птицепродуктов</b>	7	4	6	-	-	-	-	-	2	3	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
11.1.	<b>Тема 48</b>	7	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	ПК-1



№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Основы переработки и технологии сельскохозяйственной птицы												ПК-2 ПК-11 ОПК-2
11.2.	<b>Тема 49</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда	7	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
11.3.	<b>Тема 50</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов и нутрий	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
11.4.	<b>Тема 51</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов	7	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
11.5.	<b>Тема 52</b> Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
11.6.	<b>Тема 53</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов в Государственной лаборатории ветсанэкспертизы на	7	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2



№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетений
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельно е изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	обезвреживания условно годного мяса												ПК-11 ОПК-2
15.5.	<b>Тема 58</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлении	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
15.6.	<b>Тема 59</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов	8	-	4	-	-	-	-	-	-	2	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
16.	<b>Раздел 10</b> <b>Основы технологии производства колбас</b>	8	6	6	-	-	-	-	-	4	3	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
16.1.	<b>Тема 60</b> Гигиена производства колбас	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
16.2.	<b>Тема 61</b> Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
16.3.	<b>Тема 62</b> Ветеринарно-санитарные	8	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2



№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетений
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельно е изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и раков												ПК-2 ПК-11 ОПК-2
17.2.	<b>Тема 68</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза морских млекопитающих, ластоногих и беспозвоночных животных	8	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
17.3.	<b>Тема 69</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких промысловых животных и пернатой дичи	8	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
17.4.	<b>Тема 70</b> Санитарные правила для продовольственных рынков	8	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
17.5.	<b>Тема 71</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных продуктов	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-11 ОПК-2
17.6.	<b>Тема 72</b> Основные показатели порчи мяса и дефекта колбас	8	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-1 ПК-2



№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	2	3	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	14
21.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	8	22	22	-	-	-	-	-	9	11	8	-
22.	<b>Всего по дисциплине</b>	8	60	92	-	-	-	22	-	30	36	12	-

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Введение в дисциплину	2
Л-2	Транспортировка убойных животных	2
Л-3	Болезни животных, связанных с транспортировкой	2
Л-4	Предубойное содержание скота и птицы, и его значение	2
Л-5	Убой и основы технологии переработки убойных животных	2
Л-6	Организации и методика послеубойного осмотра туш и внутренних органов	2
Л-7	Биохимические процессы, происходящие в мясе после убоя	2
Л-8	Характеристика сырья мясной промышленности	2
Л-9	Ветеринарно-санитарная экспертиза при туберкулезе и бруцеллезе	2
Л-10	Ветеринарно-санитарная экспертиза при ящуре, лептоспирозе и листериозе	2
Л-11	Ветеринарно-санитарная экспертиза при лейкозе, бешенстве, болезни Ауески, некробактериозе и роже	2
Л-12	Ветеринарно-санитарная экспертиза при антропозоонозах, не передающихся через продукты убоя (эхинококкоз, фасциолез, дикроцелиоз, сакроцистоз, пироплазмидозы и др)	2
Л-13	Токикоинфекции, вызываемые условно патогенными микроорганизмами (эшерихия коли, протей, клостридиум перфрингес и др.)	2
Л-14	Токсикозы, вызываемые стафилококками и стрептококками	2
Л-15	Изменения в мясе при неправильном хранении	2
Л-16	Методы консервирования мяса и мясных продуктов	2
Л-17	Консервирование мяса и мясных продуктов высокими температурами.	2
Л-18	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов и нутрий.	2
Л-19	Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи.	2
Л-20	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животного происхождения на продовольственных рынках	2
Л-21	Способы и режимы обезвреживания условно годного мяса	2
Л-22	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлении	4
Л-23	Гигиена производства колбас	2



Л-24	Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов	2
Л-25	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов пчеловодства	2
Л-26	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и раков	4
Л-27	Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных продуктов	2
Л-28	Сертификация пищевых продуктов	2
Итого по дисциплине		60

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Ознакомление с ГОСТами и другой действующей нормативно-технической документацией. Термины и определения, используемые в ВСЭ	2
ЛР-2	Видовая принадлежность мяса	4
ЛР-3	Строение лимфатической системы, её особенностей у различных видов животных. Схема лимфообращения и строения лимфоузлов у животных. Топография лимфатических узлов у рогатого скота, свиней и лошадей	4
ЛР-4	Исследование свежести мяса	4
ЛР-5	Организации и методика послеубойного осмотра туш и внутренних органов	2
ЛР-6	Исследование мяса на цистицеркоз	4
ЛР-7	Исследование мяса на трихинеллез	4
ЛР-8	Бактериологическое исследование мяса	4
ЛР-9	Основные патологоанатомические изменения в туше и органов при обнаружении инфекционных, инвазионных заболеваний и болезней незаразной этиологии (туберкулёз, лейкоз, эмфизема, фасциолёз и др.)	4
ЛР-10	Исследование мяса от больных животных	4
ЛР-11	Клеймение мяса	2
ЛР-12	Ветеринарно-санитарные мероприятия при транспортировке животных и продуктов животного происхождения	4
ЛР-13	Характеристика современного колбасного производства. Требования к сырью. Основы технологии вареных, полукопченых и сырокопченых колбас. Основы технологии ветчинно-штучных изделий: грудинок, кореек, окороков и и др. Действующие ГОСТы. Ветсанконтроль в колбасном производстве	2
ЛР-14	Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых жиров	2
ЛР-15	Определение степени свежести мяса сельскохозяйственной птицы	4
ЛР-16	Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц	2

ЛР-17	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы	4
ЛР-18	Контроль качества молока	2
ЛР-19	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	4
ЛР-20	Прием, переработка и ветеринарно-санитарная экспертиза молока на молочных заводах (практическое занятие)	2
ЛР-21	Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда	2
ЛР-22	Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов	2
ЛР-23	Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов в Государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках	2
ЛР-24	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при вынужденном убое	2
ЛР-25	Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов	4
ЛР-26	Ветеринарный надзор при продаже животных	4
ЛР-27	Ветеринарно-санитарные требования при торговле на оптовом рынке	2
ЛР-28	Санитарные правила для продовольственных рынков	2
ЛР-29	Основные показатели порчи мяса и дефекта колбас	2
ЛР-30	Ветеринарно-санитарная экспертиза виноградных и плодово-ягодных вин домашней выработки	2
ЛР-31	Ветеринарно-санитарные правила использования и переработки импортного мяса и мясопродуктов	2
ЛР-32	Должностные обязанности работников ГЛВСЭ	2
Итого по дисциплине		92

### **5.2.3 – Темы практических занятий (не предусмотрено РУП)**

### **5.2.4 – Темы семинарских занятий (не предусмотрено РУП)**

### **5.2.5 Темы курсовых работ (проектов)**

1. Выявление инфекционных, инвазионных и незаразных болезней при переработке животных на мясокомбинатах и ВСЭ продуктов убоя на рынке.
2. Выявление инфекционных и незаразных болезней при исследовании мяса от вынужденно убитых животных
3. Получение, хранение и переработка сырья от вынужденного убитых животных на мясокомбинате.
4. Методы исследования и обеззараживания условно годного мяса на мясокомбинате.
5. Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном производстве.
6. Ветеринарно-санитарный контроль на холодильнике.
7. Ветеринарно-санитарный контроль при производстве сухих кормов животного происхождения.
8. Ветсанэкспертиза пищевых продуктов на рынке.
9. ВСЭ продуктов пчеловодства
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства при отравлениях.
11. Методы контроля санитарного качества молока на молокозаводе.
12. Обезвреживание молока и молочных продуктов, поступивших на молокозавод из неблагополучных по заразным болезням хозяйств.
13. Методы контроля качества морепродуктов.
14. Методы контроля качества рыбы и рыбных продуктов на рыбокомбинате.

15. Ветеринарно-санитарное и товарное качество скота, перерабатываемого на мясокомбинате.
16. Ветеринарно-санитарный контроль качества шкур, получаемых при переработке скота на мясокомбинате.
17. Ветеринарно-санитарные мероприятия при транспортировке животных и продуктов животного происхождения.
18. Ветеринарно-санитарная экспертиза при внутрихозяйственном убое животных
19. Ветсанэкспертиза мяса диких животных и пернатой дичи.
20. Методы контроля качества яиц и яичным продуктам
21. ВСЭ генетически модифицированной продукции.
22. Ветсантребования к утилизационным предприятиям и утилизации конфискатов.
23. Ветеринарно-санитарная экспертиза при вынужденном убое животных.

#### 5.2.6 Темы рефератов (не предусмотрено РПД)

#### 5.2.7 Темы эссе (не предусмотрено РПД)

#### 5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрено РПД)

#### 5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Предприятия по переработке убойных животных и ветеринарно-санитарные требования к ним	Предприятия по переработке убойных животных и ветеринарно-санитарные требования к ним.	2
2.	Сортовая разрубка туш	Сортовая разрубка туш.	2
3.	Исследование мяса на цистицеркоз	Исследование мяса на цистицеркоз	1
4.	Транспортировка скоропортящихся продуктов и ветеринарно-санитарный контроль на холодильном транспорте	Транспортировка скоропортящихся продуктов и ветеринарно-санитарный контроль на холодильном транспорте	1
5.	Ветеринарно-санитарные требования к утилизационным предприятиям.	Ветеринарно-санитарные требования к утилизационным предприятиям.	1
6.	Дезинсекция, дезинфекция и дератизация на мясоперерабатывающих предприятиях и в холодильниках.	Дезинсекция, дезинфекция и дератизация на мясоперерабатывающих предприятиях и в холодильниках.	2
7.	Субпродукты, их классификация и пищевая ценность.	Субпродукты, их классификация и пищевая ценность.	2
8.	Кишечное сырьё. Номенклатура комплектов кишок и их использование.	Кишечное сырьё. Номенклатура комплектов кишок и их использование.	2
9.	Ветеринарно-санитарная экспертиза при незаразных болезнях, отравлениях животных, лечении их	Ветеринарно-санитарная экспертиза при незаразных болезнях, отравлениях животных, лечении их	2

	антибиотиками при радиоактивном поражении	антибиотиками при радиоактивном поражении	
10.	Пищевые заболевания людей	Пищевые заболевания людей	2
11.	Химический состав и пищевая ценность крови. Ветеринарно-санитарные требования к сбору и обработке крови	Химический состав и пищевая ценность крови. Ветеринарно-санитарные требования к сбору и обработке крови	2
12.	Основы переработки и технологии сельскохозяйственной птицы.	Основы переработки и технологии сельскохозяйственной птицы.	2
13.	Санитарный контроль растительных пищевых продуктов	Санитарный контроль растительных пищевых продуктов	2
14.	Ветеринарно-санитарные требования при сборе, первичной обработке и консервировании эндокринного сырья.	Ветеринарно-санитарные требования при сборе, первичной обработке и консервировании эндокринного сырья.	2
15.	Кожевенно-меховое и техническое сырьё. Классификация, консервирование и дезинфекция шкур. Пороки шкур.	Кожевенно-меховое и техническое сырьё. Классификация, консервирование и дезинфекция шкур. Пороки шкур.	2
16.	Ветеринарно-санитарная экспертиза морских млекопитающих, ластоногих и беспозвоночных животных.	Ветеринарно-санитарная экспертиза морских млекопитающих, ластоногих и беспозвоночных животных.	1
17.	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких промысловых животных и пернатой дичи.	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких промысловых животных и пернатой дичи.	1
18.	Должностные обязанности работников ГЛВСЭ	Должностные обязанности работников ГЛВСЭ	1
Итого по дисциплине			30

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс] : учебник / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко ; под ред. Боровкова М.Ф.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/45654>.

2. Урбан, В.Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов [Электронный ресурс] : учебное пособие /

В.Г. Урбан. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/395>.

## **6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Латыпов, Д.Г. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.Г. Латыпов, О.Т. Муллакаев, И.Н. Залялов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 456 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96857>.

2. Мишанин, Ю.Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Ф. Мишанин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 560 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4308>.

## **6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям**

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;

## **6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;
- методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта).

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

1. Open Office
2. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

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

1. <http://elibrary.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

**Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ**

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5

ЛР-1	Ознакомление с ГОСТами и другой действующей нормативно-технической документацией. Термины и определения, используемые в ВСЭ	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер	JoliTest (JTRun, JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178 Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г. JoliTest (JTRun, JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009
ЛР-2	Видовая принадлежность мяса	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер, Люминоскоп «Филин» Электрод для измерения рН-мяса в комплекте с ножом проекционный трихинеллоскоп «Стейк» Ионметрический измеритель «Статус-2»	
ЛР-3	Строение лимфатической системы, её особенностей у различных видов животных. Схема лимфообращения и строения лимфоузлов у животных. Топография лимфатических узлов у рогатого скота, свиней и лошадей.	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер	
ЛР-4	Исследование свежести мяса	Учебная аудитория		
ЛР-5	Организации и методика послеубойного осмотра туш и внутренних органов	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер	
ЛР-6	Исследование мяса на цистицеркоз	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер, Люминоскоп «Филин» Электрод для	

			измерения рН-мяса в комплекте с ножом проекционный трихинеллоскоп «Стейк» Ионометрический измеритель «Статус-2»	№ 2009613178 Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января
ЛР-7	Исследование мяса на трихинеллез	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер, Люминоскоп «Филин» Электрод для измерения рН-мяса в комплекте с ножом проекционный трихинеллоскоп «Стейк» Ионометрический измеритель «Статус-2»	
ЛР-8	Бактериологическое исследование мяса	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер, Люминоскоп «Филин» Электрод для измерения рН-мяса в комплекте с ножом проекционный трихинеллоскоп «Стейк» Ионометрический измеритель «Статус-2»	
ЛР-9	Основные патологоанатомические изменения в туше и органов при обнаружении инфекционных, инвазионных заболеваний и болезней незаразной этиологии (туберкулёз, лейкоз, эмфизема, фасциолёз и др.)	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер, Люминоскоп «Филин» Электрод для измерения рН-мяса в комплекте с ножом проекционный трихинеллоскоп «Стейк» Ионометрический измеритель «Статус-2»	
ЛР-10	Исследование мяса от больных животных	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер, Люминоскоп «Филин»	



			<p>Электрод для измерения рН-мяса в комплекте с ножом проекционный трихинеллоскоп «Стейк»</p> <p>Ионометрический измеритель «Статус-2»</p>	
ЛР-11	Клеймение мяса	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер	
ЛР-12	Ветеринарно-санитарные мероприятия при транспортировке животных и продуктов животного происхождения	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер	
ЛР-13	<p>Характеристика современного колбасного производства.</p> <p>Требования к сырью. Основы технологии вареных, полукопченых и сырокопченых колбас. Основы технологии ветчинно-штучных изделий: груденок, кореек, окороков и и др. Действующие ГОСТы.</p> <p>Ветсанконтроль в колбасном производстве.</p>	Учебная аудитория	<p>Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер,</p> <p>Люминоскоп «Филин»</p> <p>Электрод для измерения рН-мяса в комплекте с ножом проекционный трихинеллоскоп «Стейк»</p> <p>Ионометрический измеритель «Статус-2»</p>	
ЛР-14	Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых жиров	Учебная аудитория	<p>Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер,</p> <p>Люминоскоп «Филин»</p> <p>Электрод для измерения рН-мяса в комплекте с ножом проекционный трихинеллоскоп «Стейк»</p>	



			Ионометрический измеритель «Статус-2»
ЛР-15	Определение степени свежести мяса сельскохозяйственной птицы	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер, Люминоскоп «Филин» Электрод для измерения рН-мяса в комплекте с ножом проекционный трихинеллоскоп «Стейк» Ионометрический измеритель «Статус-2»
ЛР-16	Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер, овоскоп
ЛР-17	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер, Люминоскоп «Филин» Электрод для измерения рН-мяса в комплекте с ножом проекционный трихинеллоскоп «Стейк» Ионометрический измеритель «Статус-2»
ЛР-18	Контроль качества молока	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер, анализатор молока «Клевер»
ЛР-19	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер, анализатор молока «Клевер»
ЛР-20	Прием, переработка и ветеринарно-санитарная экспертиза молока на молочных заводах	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер, анализатор молока «Клевер»
ЛР-21	Ветеринарно-санитарная экспертиза	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер,

	мёда		рефрактометр
ЛР-22	Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер, нитрат-тест»
ЛР-23	Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов в Государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер
ЛР-24	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при вынужденном убое	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер
ЛР-25	Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер, анализатор молока «Клевер»
ЛР-26	Ветеринарный надзор при продаже животных	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер
ЛР-27	Ветеринарно-санитарные требования при торговле на оптовом рынке	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер
ЛР-28	Санитарные правила для продовольственных рынков	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер
ЛР-29	Основные показатели порчи мяса и дефекта колбас	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер, Люминоскоп «Филин» Электрод для измерения рН-мяса в комплекте с ножом проекционный трихинеллоскоп «Стейк»

			Ионометрический измеритель «Статус-2»
ЛР-30	Ветеринарно-санитарная экспертиза виноградных и плодово-ягодных вин домашней выработки	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер, Люминоскоп «Филин» Электрод для измерения рН-мяса в комплекте с ножом проекционный трихинеллоскоп «Стейк» Ионометрический измеритель «Статус-2»
ЛР-31	Ветеринарно-санитарные правила использования и переработки импортного мяса и мясопродуктов	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер
ЛР-32	Должностные обязанности работников ГЛВСЭ	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения, люминоскопом «Филин», электродом для измерения рН-мяса в комплекте с ножом, проекционным трихинеллоскопом «Стейк», рефрактометром, анализатором молока «Клевер», овоскопом, ионометрическим измерителем «Статус-2», нитрат-тестом.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Разработал:

Торшков А.А.