

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.09.02 Пищевые токсикозы и токсикоинфекции**

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

**Профиль подготовки: Ветеринарно-санитарная экспертиза**

**Квалификация выпускника: бакалавр**

**Форма обучения: заочная**

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Пищевые токсикозы и токсикоинфекции» являются:

- углубленно ознакомить студентов с пищевыми отравлениями, причиной которых являются пищевые продукты или пищевое сырье, контаминированное микроорганизмами;
- осветить вопросы классификации и патогенеза бактериальных токсинов, профилактики пищевых отравлений, санитарной оценки мяса и мясопродуктов, полученных от больных животных;
- изучить морфологию, культуральные свойства, устойчивость, распространенность и болезнетворность микроорганизмов, вызывающих токсикоинфекции.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Пищевые токсикозы и токсикоинфекции» относится к *вариативной* части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Пищевые токсикозы и токсикоинфекции» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ПК-1	Ветеринарно-санитарная экспертиза
ПК-2	Токсикология

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ПК-1	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК-2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)

### 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 происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	Этап 1: Химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество товаров Этап 2: Стандартизацию и сертификацию товаров	Этап 1: Проводить оценку качества продуктов убоя животных с использованием органолептических методов Этап 2: Проводить оценку качества продуктов убоя животных с использованием физико-химических методов	Этап 1: Методами проведения стандартных испытаний по определению показателей качества сырья Этап 2: Методами проведения стандартных испытаний по определению показателей полуфабрикатов и готовой продукции

ПК-2 готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно- санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также корма	Этап 1: Методики лабораторного исследования материалов животного происхождения  Этап 2: Технологию производства и переработки продукции животного происхождения	Этап 1: Проводить самостоятельно технически доступные рутинные ветеринарно- санитарные обработки Этап 2: Контролировать качество ветеринарно- санитарной обработки	Этап 1: Навыками порядка проведения ветеринарно- санитарной экспертизы Этап 2: Навыками для произведения оценки товаров народного потребления
---	---	--	---

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Пищевые токсикозы и токсикоинфекции» составляет 4 зачетных единиц (144 академических часов), 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 №9		Семестр №10	
				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>
1	Лекции (Л)	10	-	6	-	4	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	12	-	8	-	4	-
3	Практические занятия (ПЗ)	2	-	2	-	-	-
4	Семинары(С)	-	-	-	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	-	-	-	-	-	-
6	Рефераты (Р)	-	-	-	-	-	-
7	Эссе (Э)	-	-	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-	-	-
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)	-	104	-	50	-	54
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	6	-	4	-	2
11	Промежуточная аттестация	6	4	2	-	4	4
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачёт		экзамен	
13	Всего	30	114	18	54	12	60

## 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> Общие понятия о пищевых токсикозах и токсикоинфекциях	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-	-	<b>x</b>	-	<b>4</b>	<b>1</b>	-	<b>ПК-1</b> <b>ПК-2</b>
1.1.	<b>Тема 1</b> Введение в дисциплину	9	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2
1.2.	<b>Тема 2</b> Классификация бактериальных токсинов	9	-	-	-	-	-	x	-	1	-	-	ПК-1 ПК-2
1.3.	<b>Тема 3</b> Эндотоксины бактерий	9	-	-	-	-	-	x	-	1	-	-	ПК-1 ПК-2
1.4.	<b>Тема 4</b> Экзотоксины бактерий	9	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
1.5.	<b>Тема 5</b> Патогенез бактериальных токсинов	9	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-1 ПК-2
2.	<b>Раздел 2</b> Токсикоинфекции: эшерихиоз и пищевой сальмонеллез	<b>9</b>	-	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-	<b>x</b>	-	<b>24</b>	<b>1</b>	-	<b>ПК-1</b> <b>ПК-2</b>
2.1.	<b>Тема 6</b> Эшерихиозы	9	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
2.2.	<b>Тема 7</b>	9	-	-	-	-	-	x	-	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
	Пищевой сальмонеллез												ПК-2
2.3.	<b>Тема 8</b> Факторы патогенности диарегенных <i>E. coli</i>	9	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
2.4.	<b>Тема 9</b> Энтеропатогенные кишечные палочки	9	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
2.5.	<b>Тема 10</b> Энтеротоксигенные кишечные палочки	9	-	-	2	-	-	x	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2
2.6.	<b>Тема 11</b> Энтерогеморрагические кишечные палочки	9	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
2.7.	<b>Тема 12</b> Энтероагрегирующие (энтероадгезивные) кишечные палочки	9	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
2.8.	<b>Тема 13</b> Санитарная оценка мяса и мясopодуKтоB, полученных от больных колибaKтериозом животных или в случае выделения из них кишечной палочки	9	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-1 ПК-2
2.9.	<b>Тема 14</b>	9	-		-	-	-	x	-	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
	Профилактика пищевого отравления кишечной палочкой												ПК-2
2.10	<b>Тема 15</b> Факторы патогенности сальмонелл	9	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
2.11	<b>Тема 16</b> Определение источника сальмонелл	9	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
2.12	<b>Тема 17</b> Сальмонеллез у свиней	9	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
2.13	<b>Тема 18</b> Сальмонеллез у крупного рогатого скота	9	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
2.14	<b>Тема 19</b> Профилактика сальмонеллеза	9	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
2.15	<b>Тема 20</b> Санитарная оценка мяса и мясопродуктов, полученных от больных сальмонеллезом животных	9	-	-	-	-	-	x	-	1	-	-	ПК-1 ПК-2
3.	<b>Раздел 3</b> Токсикоинфекции: кишечный иерсиниоз	9	2	2	-	-	-	x	-	12	1	-	ПК-1 ПК-2
3.1.	<b>Тема 21</b> Отравления, вызванные	9	-	-	-	-	-	x	-	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)	индивидуаль- ные домашние задания	самостоятель- ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточна- я аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	бактериями «протей»												
3.2.	<b>Тема 22</b> Кишечный иерсиниоз	9	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2
3.3.	<b>Тема 23</b> Профилактика отравлений, вызванных бактериями «протей»	9	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
3.4.	<b>Тема 24</b> Санитарная оценка мяса и мясопродуктов при отравлениях животных бактериями «протей»	9	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
3.5.	<b>Тема 25</b> Классификация иерсиний	9	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
3.6.	<b>Тема 26</b> Распространенность иерсиний	9	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
3.7.	<b>Тема 27</b> Методы профилактики иерсиниозов	9	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
3.8.	<b>Тема 28</b> Лабораторная диагностика иерсиниоза	9	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-1 ПК-2
4.	<b>Раздел 4</b> Токсикоинфекции: камилобактериоз и ботулизм	9	2	2	-	-	-	x	-	10	1	-	ПК-1 ПК-2
4.1.	<b>Тема 29</b>	9	-	-	-	-	-	x	-	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
	Кампилобактериоз												ПК-2
4.2.	<b>Тема 30</b> Ботулизм	9	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2
4.3.	<b>Тема 31</b> Клиническая картина при кампилобактериозе	9	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
4.4.	<b>Тема 32</b> Ветеринарно-санитарная оценка мяса при кампилобактериозе	9	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
4.5.	<b>Тема 33</b> Пищевой ботулизм	9	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
4.6.	<b>Тема 34</b> Клиническая картина при ботулизме	9	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-1 ПК-2
4.7.	<b>Тема 35</b> Профилактика ботулизма	9	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
4.8.	<b>Тема 36</b> Оценка мяса при ботулизме	9	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2
5.	<b>Контактная работа</b>	x	6	8	2	-	-	x	-	-	-	2	x
6.	<b>Самостоятельная работа</b>	x	-	-	-	-	-	x	-	50	4	-	x
7.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	x	6	8	2	-	-	x	-	50	4	2	x
8.	<b>Раздел 5</b> Пищевые отравления, вызываемые кокковой микрофлорой	10	2	-	-	-	-	x	-	12	-	-	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
8.1.	<b>Тема 37</b> Микроорганизмы рода <i>Staphylococcus</i>	10	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2
8.2.	<b>Тема 38</b> Биохимические свойства стафилококков	10	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
8.3.	<b>Тема 39</b> Токсинообразование у стафилококков	10	-	-	-	-	-	x	-	4	-	-	ПК-1 ПК-2
8.4.	<b>Тема 40</b> Патогенез стафилококковой инфекции	10	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
8.5.	<b>Тема 41</b> Лабораторная диагностика стафилококковой инфекции	10	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
8.6.	<b>Тема 42</b> Иммунитет, формируемый у животных после стафилококковой инфекции	10	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
9.	<b>Раздел 6</b> Пищевые отравления, вызываемые кокковой микрофлорой	<b>10</b>	-	<b>2</b>	-	-	-	<b>x</b>	-	<b>20</b>	<b>1</b>	-	<b>ПК-1</b> <b>ПК-2</b>
9.1.	<b>Тема 43</b> Микроорганизмы рода	10	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	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)	индивидуальн ые домашние задания	самостоятельн ое изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточна я аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<i>Enterococcus</i>												
9.2.	<b>Тема 44</b> Токсинообразование стрептококков	10	-	-	-	-	-	x	-	4	-	-	ПК-1 ПК-2
9.3.	<b>Тема 45</b> Возбудитель токсинообразование, патогенность, лабораторная диагностика	10	-	2	-	-	-	x	-	2	1	-	ПК-1 ПК-2
9.4.	<b>Тема 46</b> Возбудитель токсинообразование, патогенность, лабораторная диагностика	10	-	-	-	-	-	x	-	8	-	-	ПК-1 ПК-2
9.5.	<b>Тема 47</b> Возбудитель инфекции: токсинообразование, патогенность, лабораторная диагностика	10	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
9.6.	<b>Тема 48</b> Иммунитет, формируемый у животных после стрептококковой инфекции	10	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
10.	<b>Раздел 7</b> Пищевые отравления,	10	2	-	-	-	-	x	-	8	-	-	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)	индивидуаль- ные домашние задания	самостоятель- ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточна я аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	вызываемые бактериями рода <i>Bacillus</i>												
10. 1.	<b>Тема 49</b> <i>Bacillus anthracis</i> , как инфекционный агент вызывающий пищевое заболевание	10	2	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
10. 2.	<b>Тема 50</b> Возбудитель сибирской язвы: токсинообразование, патогенность, патогенез	10	-	-	-	-	-	x	-	4	-	-	ПК-1 ПК-2
10. 3	<b>Тема 51</b> Лабораторная диагностика сибирской язвы	10	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
11.	<b>Раздел 8</b> Пищевые отравления, вызываемые бактериями рода <i>Bacillus</i>	<b>10</b>	-	<b>2</b>	-	-	-	<b>x</b>	-	<b>14</b>	<b>1</b>	-	<b>ПК-1</b> <b>ПК-2</b>
11. 1.	<b>Тема 52</b> Пищевые отравления, вызываемые <i>Bacillus cereus</i>	10	-	-	-	-	-	x	-	4	-	-	ПК-1 ПК-2
11. 2.	<b>Тема 53</b> Патогенность <i>Bacillus cereus</i>	10	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
11. 3	<b>Тема 54</b> Проявления внешних признаков	10	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	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
	пищевое отравления, вызываемого <i>Bacillus cereus</i>												
11.4	<b>Тема 55</b> Токсинообразование <i>Bacillus cereus</i>	10	-	2	-	-	-	x	-	4	1	-	ПК-1 ПК-2
11.5	<b>Тема 56</b> Профилактика заболеваний, вызываемых <i>Bacillus cereus</i>	10	-	-	-	-	-	x	-	2	-	-	ПК-1 ПК-2
12.	<b>Контактная работа</b>	x	4	4	-	-	-	x	-	-	-	4	x
12.	<b>Самостоятельная работа</b>	x	-	-	-	-	-	x	-	54	2	4	x
14.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	x	4	4	-	-	-	x	-	54	2	8	x
15.	<b>Всего по дисциплине</b>	x	10	12	2	-	-	x	-	104	6	10	x

## 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	Кишечный иерсиниоз	2
Л-3	Ботулизм	2
Л-4	Микроорганизмы рода <i>Staphylococcus</i>	2
Л-5	<i>Bacillus anthracis</i> , как инфекционный агент вызывающий пищевое заболевание	2
Итого по дисциплине		<b>Σ10</b>

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Патогенез бактериальных токсинов	2
ЛР-2	Санитарная оценка мяса и мясопродуктов, полученных от больных колибактериозом животных или в случае выделения из них кишечной палочки	2
ЛР-3	Лабораторная диагностика иерсиниоза	2
ЛР-4	Клиническая картина при ботулизме	2
ЛР-5	Возбудитель мыва: токсинообразование, патогенность, лабораторная диагностика	2
ЛР-6	Токсинообразование <i>Bacillus cereus</i>	2
Итого по дисциплине		<b>Σ12</b>

### 5.2.3 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1	Энтеротоксигенные кишечные палочки	2
Итого по дисциплине		<b>Σ2</b>

### 5.2.4 – Темы семинарских занятий (не предусмотрены РУП)

### 5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) (не предусмотрены РУП)

### 5.2.6 Темы рефератов (не предусмотрены РПД)

### 5.2.7 Темы эссе (не предусмотрены РПД)

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

### 5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Классификация бактериальных токсинов	Классификация бактериальных токсинов	1
2.	Эндотоксины бактерий	Эндотоксины бактерий	1
3.	Экзотоксины бактерий	Экзотоксины бактерий	2
4.	Эшерихиозы	Эшерихиозы	2

5	Пищевой сальмонеллез	Пищевой сальмонеллез	2
6	Факторы патогенности диарегенных <i>E. coli</i>	Факторы патогенности диарегенных <i>E. coli</i>	2
7	Энтеропатогенные кишечные палочки	Энтеропатогенные кишечные палочки	2
8	Энтерогеморрагические кишечные палочки	Энтерогеморрагические кишечные палочки	2
9	Энтероагрегирующие (энтероадгезивные) кишечные палочки	Энтероагрегирующие (энтероадгезивные) кишечные палочки	2
10	Профилактика пищевого отравления кишечной палочкой	Профилактика пищевого отравления кишечной палочкой	1
11	Факторы патогенности сальмонелл	Факторы патогенности сальмонелл	2
12	Определение источника сальмонелл	Определение источника сальмонелл	2
13	Сальмонеллез у свиней	Сальмонеллез у свиней	2
14	Сальмонеллез у крупного рогатого скота	Сальмонеллез у крупного рогатого скота	2
15	Профилактика сальмонеллеза	Профилактика сальмонеллеза	2
16	Санитарная оценка мяса и мясопродуктов, полученных от больных сальмонеллезом животных	Санитарная оценка мяса и мясопродуктов, полученных от больных сальмонеллезом животных	1
17	Отравления, вызванные бактериями «протей»	Отравления, вызванные бактериями «протей»	2
18	Профилактика отравлений, вызванных бактериями «протей»	Профилактика отравлений, вызванных бактериями «протей»	2
19	Санитарная оценка мяса и мясопродуктов при отравлениях животных бактериями «протей»	Санитарная оценка мяса и мясопродуктов при отравлениях животных бактериями «протей»	2
20	Классификация иерсиний	Классификация иерсиний	2
21	Распространенность иерсиний	Распространенность иерсиний	2
22	Методы профилактики иерсиниозов	Методы профилактики иерсиниозов	2
23	Кампилобактериоз	Кампилобактериоз	2
24	Клиническая картина при кампилобактериозе	Клиническая картина при кампилобактериозе	1
25	Ветеринарно-санитарная оценка мяса при кампилобактериозе	Ветеринарно-санитарная оценка мяса при кампилобактериозе	2
26	Пищевой ботулизм	Пищевой ботулизм	2
27	Профилактика ботулизма	Профилактика ботулизма	2
28	Оценка мяса при ботулизме	Оценка мяса при ботулизме	1
29	Биохимические свойства стафилококков	Биохимические свойства стафилококков	2

30	Токсинообразование у стафилококков	Токсинообразование у стафилококков	2
31	Патогенез стафилококковой инфекции	Патогенез стафилококковой инфекции	2
32	Лабораторная диагностика стафилококковой инфекции	Лабораторная диагностика стафилококковой инфекции	2
33	Иммунитет, формируемый у животных после стафилококковой инфекции	Иммунитет, формируемый у животных после стафилококковой инфекции	4
34	Микроорганизмы рода <i>Enterococcus</i>	Микроорганизмы рода <i>Enterococcus</i>	2
35	Токсинообразование у стрептококков	Токсинообразование у стрептококков	4
36	Возбудитель мыта: токсинообразование, патогенность, лабораторная диагностика	Возбудитель мыта: токсинообразование, патогенность, лабораторная диагностика	2
37	Возбудитель мастита: токсинообразование, патогенность, лабораторная диагностика	Возбудитель мастита: токсинообразование, патогенность, лабораторная диагностика	8
38	Возбудитель диплококковой инфекции: токсинообразование, патогенность, лабораторная диагностика	Возбудитель диплококковой инфекции: токсинообразование, патогенность, лабораторная диагностика	2
39	Иммунитет, формируемый у животных после стрептококковой инфекции	Иммунитет, формируемый у животных после стрептококковой инфекции	2
40	<i>Bacillus anthracis</i> , как инфекционный агент вызывающий пищевое заболевание	<i>Bacillus anthracis</i> , как инфекционный агент вызывающий пищевое заболевание	2
41	Возбудитель сибирской язвы: токсинообразование, патогенность, патогенез	Возбудитель сибирской язвы: токсинообразование, патогенность, патогенез	4
42	Лабораторная диагностика сибирской язвы	Лабораторная диагностика сибирской язвы	2
43	Пищевые отравления, вызываемые <i>Bacillus cereus</i>	Пищевые отравления, вызываемые <i>Bacillus cereus</i>	4
44	Патогенность <i>Bacillus cereus</i>	Патогенность <i>Bacillus cereus</i>	2
45	Проявления внешних признаков пищевого отравления, вызываемого <i>Bacillus cereus</i>	Проявления внешних признаков пищевого отравления, вызываемого <i>Bacillus cereus</i>	2
46	Токсинообразование <i>Bacillus cereus</i>	Токсинообразование <i>Bacillus cereus</i>	4
47	Профилактика заболеваний, вызываемых <i>Bacillus cereus</i>	Профилактика заболеваний, вызываемых <i>Bacillus cereus</i>	2
Итого по дисциплине			∑104

## 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. Пронин, В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Пронин, С.П. Фисенко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4129>.

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

1. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность [Текст] : учебное пособие / В. М. Позняковский. - 4-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 528 с.

2. Ветеринарно - санитарная экспертиза с основами технологии переработки продуктов животноводства [Текст] : учебник / И. С. Загаевский, Т. В. Жмурко. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : Колос, 1983. - 223 с.

### **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.

### **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 специоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5

ЛР-1	Патогенез бактериальных токсинов	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран)	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.
ЛР-2	Санитарная оценка мяса и мясопродуктов, полученных от больных колибактериозом животных или в случае выделения из них кишечной палочки	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран)	
ЛР-3	Лабораторная диагностика иерсиниоза	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран)	
ЛР-4	Клиническая картина при ботулизме	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран)	
ЛР-5	Возбудитель мьта: токсинообразование, патогенность, лабораторная диагностика	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран)	
ЛР-6	Токсинообразование <i>Bacillus cereus</i>	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран)	

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.

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 помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой

(персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования укомплектованы стеллажами.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 6.

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

Разработала: \_\_\_\_\_ Л.Н. Трушина