

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.08.02 Биологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях**

**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 «Биологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях» являются:

-готовность и способность студента использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений, навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях» относится к *вариативной* части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Биологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ПК-4	Экологическая патология
ПК-5	Экологическая безопасность сырья и продуктов животноводства

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ПК-4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)
ПК-5	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-4 - способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	Этап 1: основные биологические опасности, их свойства и характеристики Этап 2: характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду	Этап 1: идентифицировать основные опасности среды обитания человека Этап 2: оценивать риск при их реализации	Этап 1: законодательными и правовыми основами в области биологической безопасности и окружающей среды Этап 2: требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности

ПК-5 - готовностью выполнить работы по рабочим профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы	Этап 1: классификацию опасных природных процессов Этап 2: методы защиты от воздействий вредных и опасных факторов в сфере своей профессиональной деятельности	Этап 1: выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности Этап 2: выбирать методы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности	Этап 1: понятийно-терминологическим аппаратом в области биологической безопасности Этап 2: способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях
---	--	--	--

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Биологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях» составляет 5 зачетных единицы (180 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 № 6	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	44	-	44	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	44	-	44	-
3	Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-
4	Семинары(С)	-	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	-	-	-	-
6	Рефераты (Р)	-	-	-	-
7	Эссе (Э)	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	-	62	-	62
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		22		22
11	Промежуточная аттестация	4	4	4	4
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	<b>Экзамен</b>	

<b>13</b>	<b>Bcero</b>	<b>92</b>	<b>88</b>	<b>92</b>	<b>88</b>
-----------	--------------	-----------	-----------	-----------	-----------

## 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> <b>Биологическая чрезвычайная ситуация</b>	6	10	10	-	-	-	x	-	16	5	-	ПК-4 ПК-5
1.1.	<b>Тема 1</b> Понятие о биологической чрезвычайной ситуации	6	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-4 ПК-5
1.2.	<b>Тема 2</b> Эпидемия	6	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-4 ПК-5
1.3.	<b>Тема 3</b> Характеристика возбудителей основных инфекционных заболеваний, сроки обсервации и карантина	6	-	-	-	-	-	x	-	3	-	-	ПК-4 ПК-5
1.4.	<b>Тема 4</b> Эпизоотия	6	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-4 ПК-5
1.5.	<b>Тема 5</b> Эпифитотия	6	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-4 ПК-5
1.6.	<b>Тема 6</b> Панзоотия	6	-	-	-	-	-	x	-	3	-	-	ПК-4 ПК-5

№ 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	самостоятельно е изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.7.	<b>Тема 7</b> Биологические аварии	6	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-4 ПК-5
1.8.	<b>Тема 8</b> Эпизоотический мониторинг	6	-	-	-	-	-	x	-	3	-	-	ПК-4 ПК-5
1.9.	<b>Тема 9</b> Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ	6	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-4 ПК-5
1.10.	<b>Тема 10</b> Эпизоотическое зонирование	6	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-4 ПК-5
1.11.	<b>Тема 11</b> Биологическое заражение	6	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-4 ПК-5
1.12.	<b>Тема 12</b> Основные признаки биологического поражения	6	-	-	-	-	-	x	-	4	-	-	ПК-4 ПК-5
1.13.	<b>Тема 13</b> Биологическое оружие	6	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-4 ПК-5
1.14.	<b>Тема 14</b> Особенности поражения бактериальными средствами	6	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-4 ПК-5
1.15.	<b>Тема 15</b> Биологическая обстановка	6	-	-	-	-	-	x	-	3	-	-	ПК-4 ПК-5
2.	<b>Раздел 2</b> <b>Биологическая безопасность</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	-	-	-	<b>x</b>	-	<b>14</b>	<b>5</b>	-	<b>ПК-4</b> <b>ПК-5</b>
2.1.	<b>Тема 16</b> О биологической безопасности	6	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-4 ПК-5
2.2.	<b>Тема 17</b>	6	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-4

№ 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
	Уровни биологической безопасности												ПК-5
2.3.	<b>Тема 18</b> Биологическая безопасность в России	6	-	-	-	-	-	x	-	4	-	-	ПК-4 ПК-5
2.4.	<b>Тема 19</b> Основные направления формирования системы биологической безопасности	6	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-4 ПК-5
2.5.	<b>Тема 20</b> Схема построения системы обеспечения биологической безопасности	6	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-4 ПК-5
2.6.	<b>Тема 21</b> Основные направления обеспечения биологической безопасности	6	-	-	-	-	-	x	-	4	-	-	ПК-4 ПК-5
2.7.	<b>Тема 22</b> Проблемы совершенствования системы биологической безопасности Российской Федерации	6	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-4 ПК-5
2.8.	<b>Тема 23</b> Обеспечение готовности к предотвращению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	6	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-4 ПК-5
2.9.	<b>Тема 24</b>	6	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-4

№ 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
	Средства и методы борьбы с распространением опасных инфекционных заболеваний												ПК-5
2.10.	<b>Тема 25</b> Профилактика поражений	6	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-4 ПК-5
2.11.	<b>Тема 26</b> Виды и основные свойства боевых биологических средств	6	-	-	-	-	-	x	-	3	-	-	ПК-4 ПК-5
	<b>Тема 27</b> Правила поведения и действия населения в очаге бактериологического поражения	6	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-4 ПК-5
2.14.	<b>Тема 28</b> Способы применения бактериальных средств	6	-	-	-	-	-	x	-	3	-	-	ПК-4 ПК-5
2.15.	<b>Тема 29</b> Формирование проблемы биобезопасности	6	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-4 ПК-5
3.	<b>Раздел 3</b> <b>Органы и учреждения, осуществляющие государственный санитарный надзор</b>	6	12	10	-	-	-	x	-	13	5	-	ПК-4 ПК-5
3.1.	<b>Тема 30</b> Санитарно-эпидемиологическая служба	6	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-4 ПК-5
3.2.	<b>Тема 31</b>	6	-	-	-	-	-	x	-	4	-	-	ПК-4



№ 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
	Эпидемиологический надзор												ПК-5
3.3.	<b>Тема 32</b> Санитарно-эпидемиологическая служба в чрезвычайной ситуации	6	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-4 ПК-5
3.4.	<b>Тема 33</b> Санитарная охрана территории	6	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-4 ПК-5
3.5.	<b>Тема 34</b> Противочумная система в Российской Федерации	6	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-4 ПК-5
3.6.	<b>Тема 35</b> Экстренное извещение об инфекционной болезни	6	-	-	-	-	-	x	-	3	-	-	ПК-4 ПК-5
3.7.	<b>Тема 36</b> Санитарно-карантинная станция	6	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-4 ПК-5
3.8.	<b>Тема 37</b> Санитарно-защитная зона	6	-	-	-	-	-	x	-	3	-	-	ПК-4 ПК-5
3.9.	<b>Тема 38</b> Ветеринарно-санитарный надзор	6	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-4 ПК-5
3.10.	<b>Тема 39</b> Пограничный контрольный ветеринарный пункт	6	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-4 ПК-5
3.11.	<b>Тема 40</b> Ветеринарная лаборатория	6	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-4 ПК-5
3.12.	<b>Тема 41</b> Функции должностных лиц, обеспечивающих санитарно-карантинный контроль	6	-	-	-	-	-	x	-	3	-	-	ПК-4 ПК-5

№ 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	самостоятельно е изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.13.	<b>Тема 42</b> Государственная ветеринарная служба	6	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-4 ПК-5
3.14.	<b>Тема 43</b> Карантинный пункт растений	6	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-4 ПК-5
3.15.	<b>Тема 44</b> Государственная служба по карантину растений	6	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-4 ПК-5
4.1.	<b>Раздел 4</b> <b>Оценка химического и радиоактивного загрязнения для человека и природной среды</b>	6	12	14	-	-	-	x	-	19	7	-	ПК-4 ПК-5
4.2.	<b>Тема 45</b> Бактериологические исследования и биохимические исследования	6	-	-	-	-	-	x	-	3	-	-	ПК-4 ПК-5
4.3.	<b>Тема 46</b> Токсические вещества, вызывающие отравления сельскохозяйственных животных	6	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-4 ПК-5
4.4.	<b>Тема 47</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и других продуктов убоя животных при поражении радиоактивными веществами	6	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-4 ПК-5
4.5.	<b>Тема 48</b> Влияние облучения растений на качество продукции	6	-	-	-	-	-	x	-	4	-	-	ПК-4 ПК-5

№ 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	самостоятельно е изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	растениеводства												
4.6.	<b>Тема 49</b> Влияние ядерного взрыва на животных, продукты и ветеринарное имущество	6	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-4 ПК-5
4.7.	<b>Тема 50</b> Влияние радиоактивного загрязнения на сельское хозяйство	6	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-4 ПК-5
4.8.	<b>Тема 51</b> Накопление радионуклидов в почвах	6	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-4 ПК-5
4.9.	<b>Тема 52</b> Количественные оценки последствий облучения	6	-	-	-	-	-	x	-	4	-	-	ПК-4 ПК-5
4.10.	<b>Тема 53</b> Биологические аспекты радиационной безопасности	6	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-4 ПК-5
4.11.	<b>Тема 54</b> Количественные оценки последствий облучения	6	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-4 ПК-5
4.12.	<b>Тема 55</b> Стохастические эффекты у потомства	6	-	-	-	-	-	x	-	4	-	-	ПК-4 ПК-5
4.13.	<b>Тема 56</b> Аварийно химически опасное вещество	6	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-4 ПК-5
4.14.	<b>Тема 57</b>	6	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-4

№ 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
	Хранение аварийно химически опасных веществ												ПК-5
4.15.	<b>Тема 58</b> Оценка химической обстановки при аварии на химическом объекте	6	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-4 ПК-5
4.16.	<b>Тема 59</b> Катастрофы с выбросами аварийно химически опасных веществ	6	-	-	-	-	-	x	-	4	-	-	ПК-4 ПК-5
4.17.	<b>Тема 60</b> Оценка масштабов заражения аварийно химически опасным веществом	6	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-4 ПК-5
4.18.	<b>Тема 61</b> Поведение и защита населения при авариях на производстве, связанных с использованием вредных для человека химических соединений	6	2	-	-	-	-	x	-	-	-	-	ПК-4 ПК-5
4.19.	<b>Тема 62</b> Использование противорадиационных укрытий	6	-	2	-	-	-	x	-	-	1	-	ПК-4 ПК-5
5.	<b>Контактная работа</b>	6	44	44	-	-	-	x	-	-	-	4	-
6.	<b>Самостоятельная работа</b>	6	-	-	-	-	-	x	-	62	22	4	-
7.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	6	44	44	-	-	-	x	-	62	22	8	-
8.	<b>Всего по дисциплине</b>	6	44	44				x		62	22	8	

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Понятие о биологической чрезвычайной ситуации	2
Л-2	Эпизоотия	2
Л-3	Биологические аварии	2
Л-4	Эпизоотическое зонирование	2
Л-5	Биологическое оружие	2
Л-6	О биологической безопасности.	2
Л-7	Основные направления формирования системы биологической безопасности	2
Л-8	Проблемы совершенствования системы биологической безопасности Российской Федерации	2
Л-9	Средства и методы борьбы с распространением опасных инфекционных заболеваний	2
Л-10	Правила поведения и действия населения в очаге бактериологического поражения	2
Л-11	Санитарно-эпидемиологическая служба	2
Л-12	Санитарная охрана территории	2
Л-13	Санитарно-карантинная станция	2
Л-14	Пограничный контрольный ветеринарный пункт	2
Л-15	Государственная ветеринарная служба	2
Л-16	Государственная служба по карантину растений	2
Л-17	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и других продуктов убоя животных при поражении радиоактивными веществами	2
Л-18	Влияние радиоактивного загрязнения на сельское хозяйство	2
Л-19	Биологические аспекты радиационной безопасности	2
Л-20	Аварийно химически опасное вещество	2
Л-21	Оценка химической обстановки при аварии на химическом объекте	2
Л-22	Поведение и защита населения при авариях на производстве, связанных с использованием вредных для человека химических соединений	2
Итого по дисциплине		<b>Σ44</b>

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Эпидемия	2
ЛР-2	Эпифитотия	2
ЛР-3	Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ	2
ЛР-4	Биологическое заражение	2
ЛР-5	Особенности поражения бактериальными	2

	средствами	
ЛР-6	Уровни биологической безопасности	2
ЛР-7	Схема построения системы обеспечения биологической безопасности	2
ЛР-8	Обеспечение готовности к предотвращению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	2
ЛР-9	Профилактика поражений	2
ЛР-10	Формирование проблемы биобезопасности	2
ЛР-11	Санитарно-эпидемиологическая служба в чрезвычайной ситуации	2
ЛР-12	Противочумная система в Российской Федерации	2
ЛР-13	Ветеринарно-санитарный надзор	2
ЛР-14	Ветеринарная лаборатория	2
ЛР-15	Карантинный пункт растений	2
ЛР-16	Токсические вещества, вызывающие отравления сельскохозяйственных животных	2
ЛР-17	Влияние ядерного взрыва на животных, продукты и ветеринарное имущество	2
ЛР-18	Накопление радионуклидов в почвах	2
ЛР-19	Количественные оценки последствий облучения	2
ЛР-20	Хранение аварийно химически опасных веществ	2
ЛР-21	Оценка масштабов заражения аварийно химически опасным веществом	2
ЛР-22	Использование противорадиационных укрытий	2
Итого по дисциплине		<b>Σ44</b>

**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) (не предусмотрено РУП)**

**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.	Характеристика возбудителей основных инфекционных заболеваний, сроки обсервации и карантина	Характеристика возбудителей основных инфекционных заболеваний, сроки обсервации и карантина	3
2.	Панзоотия	Панзоотия	3
3.	Эпизоотический мониторинг	Эпизоотический мониторинг	3

4.	Основные признаки биологического поражения	Основные признаки биологического поражения	4
5.	Биологическая обстановка	Биологическая обстановка	3
6.	Биологическая безопасность в России	Биологическая безопасность в России	4
7.	Основные направления обеспечения биологической безопасности	Основные направления обеспечения биологической безопасности	4
8.	Виды и основные свойства боевых биологических средств	Виды и основные свойства боевых биологических средств	3
9.	Способы применения бактериальных средств	Способы применения бактериальных средств	3
10.	Эпидемиологический надзор	Эпидемиологический надзор	4
11.	Экстренное извещение об инфекционной болезни	Экстренное извещение об инфекционной болезни	3
12.	Санитарно-защитная зона	Санитарно-защитная зона	3
13.	Функции должностных лиц, обеспечивающих санитарно-карантинный контроль	Функции должностных лиц, обеспечивающих санитарно-карантинный контроль	3
14.	Бактериологические исследования и биохимические исследования	Бактериологические исследования и биохимические исследования	3
15.	Влияние облучения растений на качество продукции растениеводства	Влияние облучения растений на качество продукции растениеводства	4
16.	Количественные оценки последствий облучения	Количественные оценки последствий облучения	4
17.	Стохастические эффекты у потомства	Стохастические эффекты у потомства	4
18.	Катастрофы с выбросами аварийно химически опасных веществ	Катастрофы с выбросами аварийно химически опасных веществ	4
<b>Итого по дисциплине</b>			<b>Σ62</b>

## 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. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе с основами технологии продуктов животноводства [Текст] : учебное пособие / под ред. В. А. Макарова. - Москва : Агропромиздат, 1987. - 270 с.

2. 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.

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

Электронное учебное пособие включающее:

Курс «Биологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях», предназначенный для преподавания студентам очной формы обучения направления подготовки 36.03.01 - «Ветеринарно-санитарная экспертиза» рассчитан на один семестр и состоит из лекционных и лабораторных занятий.

Методические указания к лекциям по дисциплине «Биологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях» для студентов направления подготовки 36.03.01 – «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Методические указания по выполнению лабораторных работ студентов направления подготовки 36.03.01. – «Ветеринарно-санитарная экспертиза» по дисциплине «Биологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях».

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

Электронное учебное пособие включающее:

Методические рекомендации по самостоятельной работе по дисциплине «Биологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях» работы для студентов направления подготовки 36.03.01 – «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

## **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	Эпидемия	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование	<p>JoliTest (JTRun, JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178</p> <p>Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г.</p>
ЛР-2	Эпифитотия	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование.	
ЛР-3	Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование.	
ЛР-4	Биологическое заражение	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование.	
ЛР-5	Особенности поражения бактериальными средствами	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование.	
ЛР-6	Уровни биологической безопасности	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование..	
ЛР-7	Схема построения системы обеспечения биологической безопасности	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование.	
ЛР-8	Обеспечение готовности к предотвращению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование.	
ЛР-9	Профилактика поражений	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование.	
ЛР-10	Формирование проблемы биобезопасности	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование.	
ЛР-11	Санитарно-эпидемиологическая	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное	

	служба в чрезвычайной ситуации		оборудование.
ЛР-12	Противочумная система в Российской Федерации	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование
ЛР-13	Ветеринарно-санитарный надзор	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование
ЛР-14	Ветеринарная лаборатория	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование.
ЛР-15	Карантинный пункт растений	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование.
ЛР-16	Токсические вещества, вызывающие отравления сельскохозяйственных животных	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование
ЛР-17	Влияние ядерного взрыва на животных, продукты и ветеринарное имущество	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование.
ЛР-18	Накопление радионуклидов в почвах	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование.
ЛР-19	Количественные оценки последствий облучения	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование
ЛР-20	Хранение аварийно химически опасных веществ	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование.
ЛР-21	Оценка масштабов заражения аварийно химически опасным веществом	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование
ЛР-22	Использование противорадиационных укрытий	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование.

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»

Разработал(и): \_\_\_\_\_

*О.В.Савилова*