

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.16 Управление качеством сырья, продуктов животного происхождения и  
продукции биотехнологии**

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

**Профиль подготовки: Ветеринарно-санитарная экспертиза**

**Квалификация выпускник: бакалавр**

**Форма обучения: очная**

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Управление качеством сырья, продуктов животного происхождения и продукции биотехнологии» являются:

- углубленно ознакомить студентов с системой контроля качества сырья, продуктов животного происхождения и продукции биотехнологии;
- осветить вопросы, касающиеся входного контроля сырья, контроля технологического процесса производства, контроля качества готовой продукции, контроля за соблюдение ветеринарных и санитарно-гигиенических требований на производстве и торговых точках;
- ознакомить студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми для решений проблем управления качеством сырья и животноводства в целом, а также имеющимися достижениями в этой области.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление качеством сырья, продуктов животного происхождения и продукции биотехнологии» относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Управление качеством сырья, продуктов животного происхождения и продукции биотехнологии» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ПК-1	Анатомия животных
ПК-7	Безопасность жизнедеятельности
ПК-11	Анатомо-топографические основы товароведной оценки продуктов убой животных
ПК-12	Основы физиологии

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ПК-1	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК-7	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК-11	Производственная научно-исследовательская работа
ПК-12	Производственная научно-исследовательская работа

### 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
<p><b>ПК-1</b> 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</p>	<p>Этап 1: общие закономерности строения организма млекопитающих Этап 2: видоспецифические особенности строения и расположения структур организма животных</p>	<p>Этап 1: определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: строение, консистенция, цвет, размеры Этап 2: использовать нормативную и техническую документацию</p>	<p>Этап 1: владение навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности Этап 2: владение навыками самостоятельной научно-педагогической деятельности</p>
<p><b>ПК-7</b> владением правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p>	<p>Этап 1: способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности Этап 2: методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>Этап 1: проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений Этап 2: формулировать выводы и обоснования к наблюдаемым структурным изменениям</p>	<p>Этап 1: способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях Этап 2: навыками обобщать данные о результатах ветеринарно-санитарной экспертизы на объектах Госветнадзора</p>
<p><b>ПК-11</b> способностью проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать результаты и составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов</p>	<p>Этап 1: основные понятия, термины и их определения в области товароведческой оценки продуктов убоя животных Этап 2: профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных</p>	<p>Этап 1: ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов сельскохозяйственных и промысловых животных</p>	<p>Этап 1: способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях Этап 2: методами проведения стандартных испытаний по определению показателей качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p>

исследований и разработок в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии	условий жизнедеятельности	Этап 2: определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: строение, консистенция, цвет, размеры	
<b>ПК-12</b> способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии с использованием новой аппаратуры и оборудования	Этап 1: источники загрязнения пищевых продуктов Этап 2: общие закономерности организации ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственных рынках	Этап 1: выявлять опасные для здоровья продукты Этап 2: решать вопросы необходимых ветеринарно-санитарных исследований и давать обоснованное заключение о качестве и безопасности пищевых продуктов и технического сырья животного происхождения на всех этапах технологической переработки, при хранении и транспортировке	Этап 1: способы и методы защиты пищевых продуктов от загрязнений Этап 2: осуществлять или контролировать проведение сертификации продукции и услуг

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Управление качеством сырья, продуктов животного происхождения и продукции биотехнологии» составляет 2 зачетных единиц (72 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 №	
				КР	СР
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1	Лекции (Л)	22	-	22	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	20	-	20	-
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)	-	18	-	18
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	10	-	10
11	Промежуточная аттестация	2	-	2	-
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет	
13	Всего	44	28	44	28

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>Становление и развитие отечественной ветсанэкспертизы, боенского дела, мясной и молочной промышленности</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	-	-	-	-	-	<b>3</b>	<b>3</b>	-	<b>ПК-1</b> <b>ПК-7</b> <b>ПК-11</b> <b>ПК-12</b>
1.1.	<b>Тема 1</b> Начальные государственные акты и их дальнейшее развитие	8	2	2	-	-	-	-	-	1	1	-	ПК-1 ПК-7 ПК-11 ПК-12
1.2.	<b>Тема 2</b> Уверенная поступь в большую науку	8	2	2	-	-	-	-	-	1	1	-	ПК-1 ПК-7 ПК-11 ПК-12
1.3.	<b>Тема 3</b> Ветсанэкспертиза в военно-ветеринарной службе Вооруженных сил	8	2	2	-	-	-	-	-	1	1	-	ПК-1 ПК-7 ПК-11 ПК-12
2.	<b>Раздел 2</b> <b>Экспертиза и стандартизация</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	-	-	-	-	-	<b>7</b>	<b>5</b>	-	ПК-1 ПК-7

№ 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)	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
	<b>продуктов с основами технологии и гигиены производства</b>												ПК-11 ПК-12
2.1.	<b>Тема 4</b> Мясо. Морфология и химия	8	2	2	-	-	-	-	-	2	1	-	ПК-1 ПК-7 ПК-11 ПК-12
2.2.	<b>Тема 5</b> Молоко. Состав и свойства. Нормативные требования	8	2	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-1 ПК-7 ПК-11 ПК-12
2.3.	<b>Тема 6</b> Яйца птиц. Биологическая ценность. Морфология и химия	8	2	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-1 ПК-7 ПК-11 ПК-12
2.4.	<b>Тема 7</b> Продукты растениеводства	8	2	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-1 ПК-7 ПК-11 ПК-12
2.5.	<b>Тема 8</b> Урбанизация и ее экологические факторы, снижающие качество продуктов	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1 ПК-7 ПК-11 ПК-12

№ 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)	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
2.6.	<b>Тема 9</b> Международная и межгосударственная стандартизация и сертификация продуктов и животного сырья	8	2	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-1 ПК-7 ПК-11 ПК-12
2.7.	<b>Тема 10</b> Ветсанэкспертиза, основы технологии и гигиены при переработке животных на конвейерных и бесконвейерных предприятиях	8	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	ПК-1 ПК-7 ПК-11 ПК-12
2.8.	<b>Тема 11</b> Межгосударственные стандарты стран СНГ в товароведении мяса	8	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	ПК-1 ПК-7 ПК-11 ПК-12
2.9.	<b>Тема 12</b> Ветсанэкспертиза продуктов в условиях хозяйств и на рынках	8	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	ПК-1 ПК-7 ПК-11 ПК-12
2.1 0.	<b>Тема 13</b> Микробиологическое исследование мяса и мясопродуктов	8	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	ПК-1 ПК-7 ПК-11 ПК-12



№ 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)	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
3.	<b>Раздел 3</b> <b>Лабораторные методы</b> <b>экспертизы продуктов,</b> <b>международные и</b> <b>межгосударственные</b> <b>стандарты по их проведению</b>	8	2	2	-	-	-	-	-	6	1	-	ПК-1 ПК-7 ПК-11 ПК-12
3.1.	<b>Тема 14</b> Химико-токсикологические исследования мяса, мясопродуктов, молока и меда	8	2	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-1 ПК-7 ПК-11 ПК-12
3.2.	<b>Тема 15</b> Определение химического состава, пищевой и биологической ценности безопасности продуктов питания	8	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	ПК-1 ПК-7 ПК-11 ПК-12
3.3.	<b>Тема 16</b> Определение свежести мяса, солонины и топленых жиров	8	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	ПК-1 ПК-7 ПК-11 ПК-12
3.4.	<b>Тема 17</b> Исследование молока и яиц	8	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	ПК-1 ПК-7

№ 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 ПК-12
4.	<b>Раздел 4</b> <b>Технология консервирования и хранения продуктов, животного сырья и их ветсанэкспертиза</b>	8	2	2	-	-	-	-	-	2	1	-	ПК-1 ПК-7 ПК-11 ПК-12
4.1.	<b>Тема 18</b> Технология консервирования и хранения продуктов и их ветсанэкспертиза	8	2	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ПК-1 ПК-7 ПК-11 ПК-12
4.2.	<b>Тема 19</b> Технология консервирования и хранения кожевенно-мехового сырья	8	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	ПК-1 ПК-7 ПК-11 ПК-12
5.	<b>Контактная работа</b>	-	22	20	-	-	-	-	-	-	-	2	х
6.	<b>Самостоятельная работа</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	18	10	-	х
7.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	-	22	20	-	-	-	-	-	18	10	2	х

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Начальные государственные акты и их дальнейшее развитие	2
Л-2	Уверенная поступь в большую науку	2
Л-3	Ветсанэкспертиза в военно-ветеринарной службе Вооруженных сил	2
Л-4	Мясо. Морфология и химия	2
Л-5	Молоко. Состав и свойства. Нормативные требования	2
Л-6	Яйца птиц. Биологическая ценность. Морфология и химия	2
Л-7	Продукты растениеводства	2
Л-8	Урбанизация и ее экологические факторы, снижающие качество продуктов	2
Л-9	Международная и межгосударственная стандартизация и сертификация продуктов и животного сырья	2
Л-10	Химико-токсикологические исследования мяса, мясопродуктов, молока и меда	2
Л-11	Технология консервирования и хранения продуктов и их ветсанэкспертиза	2
Итого по дисциплине		<b>22</b>

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Начальные государственные акты и их дальнейшее развитие	2
ЛР-2	Уверенная поступь в большую науку	2
ЛР-3	Ветсанэкспертиза в военно-ветеринарной службе Вооруженных сил	2
ЛР-4	Мясо. Морфология и химия	2
ЛР-5	Молоко. Состав и свойства. Нормативные требования	2
ЛР-6	Яйца птиц. Биологическая ценность. Морфология и химия	2
ЛР-7	Продукты растениеводства	2
ЛР-8	Международная и межгосударственная стандартизация и сертификация продуктов и животного сырья	2
ЛР-9	Химико-токсикологические исследования мяса, мясопродуктов, молока и меда	2
ЛР-10	Технология консервирования и хранения продуктов и их ветсанэкспертиза	2

**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.	Начальные государственные акты и их дальнейшее развитие	Государственные акты	1
2.	Уверенная поступь в большую науку	Индустриально-производственные животноводческие комплексы	1
3.	Ветсанэкспертиза в военно-ветеринарной службе Вооруженных сил	Ветсанэкспертиза в военно-ветеринарной службе Вооруженных сил	1
4.	Мясо. Морфология и химия	Морфология и химия мяса	2
5.	Ветсанэкспертиза, основы технологии и гигиены при переработке животных на конвейерных и бесконвейерных предприятиях	Ветсанэкспертиза, основы технологии и гигиены при переработке животных на конвейерных и бесконвейерных предприятиях	1
6.	Межгосударственные стандарты стран СНГ в товароведении мяса	Сущность и содержание стандартизации	1
7.	Ветсанэкспертиза продуктов в условиях хозяйств и на рынках	Ветсанэкспертиза продуктов в условиях хозяйств и на рынках	1
8.	Микробиологическое исследование мяса и мясопродуктов	Микробиологическое исследование мяса и мясопродуктов	2
9.	Определение химического состава, пищевой и биологической ценности безопасности продуктов питания	Определение химического состава, пищевой и биологической ценности безопасности продуктов питания	2
10.	Определение свежести мяса, солонины и топленых жиров	Определение свежести мяса	2
11.	Исследование молока и яиц	Исследование молока и яиц	2
12.	Технология консервирования и хранения кожевенно-мехового сырья	Консервирование каракульского и пушно-мехового сырья. Консервирование трупного и конфискатного сырья,	2

		предназначенного для производства мясокостной муки	
Итого по дисциплине			18

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная 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. 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**

3. Смирнов, А.В. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Смирнов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2015. — 320 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69877>.

4. 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. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5703>.

### **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**

**8.**

**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	Начальные государственные акты и их дальнейшее развитие	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.
ЛР-2	Уверенная поступь в большую науку	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер	
ЛР-3	Ветсанэкспертиза в военно-ветеринарной службе Вооруженных сил	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер	
ЛР-4	Мясо. Морфология и химия	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер	
ЛР-5	Молоко. Состав и свойства. Нормативные требования	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер	
ЛР-6	Яйца птиц. Биологическая ценность. Морфология и химия	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер	
ЛР-7	Продукты растениеводства	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер	
ЛР-8	Международная и межгосударственная стандартизация и сертификация продуктов и животного сырья	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер	

ЛР-9	Химико-токсикологические исследования мяса, мясопродуктов, молока и меда	Учебная аудитория	Мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер	
ЛР-10	Технология консервирования и хранения продуктов и их ветсанэкспертиза	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.

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.А. Ляпин

