

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.Б.18. Биотехника воспроизводства с  
основами акушерства**

**Направление подготовки специальность 36.03.02 Зоотехния**

**Профиль подготовки Технология производства продуктов животноводства**

**Квалификация степень выпускника: бакалавр**

**Форма обучения очная**

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» являются:

- передать студентам теоретические знания и практические навыки по специальности «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» в объеме, необходимом для бакалавра зоотехнии;
- овладение знаниями по физиологии и патологии размножения животных и использование методов и приемов, применяемые в смежных областях знаний других дисциплин.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» относится к базовой части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1. Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК- 2	Генетика и биометрия Основы ветеринарии
ПК-5	Племенное дело Методы селекции животных
ПК-10	Разведение животных Овцеводство, Кролиководство, Скотоводство Свиноводство, Племенное дело Методы селекции

**Таблица 2.2. Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-2	Производственная (преддипломная) практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работы бакалавра)
ПК-5	Производственная (преддипломная) практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работы бакалавра)
ПК-10	Производственная (преддипломная) практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работы 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**

<b>Индекс и содержание компетенции</b>	<b>Знания</b>	<b>Умения</b>	<b>Навыки и (или) опыт деятельности</b>
ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	<p>Этап 1. методологию научных исследований</p> <p>Этап 2. Ветеринарную терминологию в объеме необходимом для возможности получения информации профессионального содержания</p>	<p>Этап 1. Логически анализировать тексты профессионального содержания.</p> <p>Этап 2. Определить структуру и раскрыть значение термина</p>	<p>Этап 1. Владеть навыками квалифицированной интерпретации материалов.</p> <p>Этап 2. Внедрение научных разработок в производство</p>
ПК-5 способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных	<p>Этап 1.разведение, физиологию и патологию воспроизводства животных,</p> <p>Этап 2.основы акушерства, методы профилактики и борьбы с бесплодием животных, технологию случки и искусственного осеменения разных видов животных.</p>	<p>Этап 1.логично и последовательно принимать технологические решения по воспроизводству стада на основе полученных знаний.</p> <p>Этап 2. Уметь проводить физиотерапевтические процедуры</p>	<p>Этап 1.владение технологиями разведения стада, кормления и содержания разных видов животных.</p> <p>Этап 2. Владеть методами проведения диспансеризации.</p>
ПК-10 способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	<p>Этап1.физиологию и патологию воспроизводства животных,</p> <p>Этап 2.основы акушерства, методы профилактики и борьбы с бесплодием животных, технологию случки и искусственного</p>	<p>Этап 1.логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний.</p> <p>Этап 2. Владеть методикой осмотра животных</p>	<p>Этап 1.владение технологиями воспроизводства стада, выращивания молодняка и эксплуатации животных.</p> <p>Этап 2. Эффективные методы профилактики болезней.</p>

	осеменения животных;		
--	----------------------	--	--

#### 4. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» составляет 4 ЗЕ (144 часа), их распределение по видам работ и по семестрам 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 № 7		Семестр №8	
				КР	СР	КР	СР
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лекции (Л)	30	х	14	х	16	х
2	Лабораторные работы (ЛР)	46	х	28	х	18	х
3	Практические занятия (ПЗ)	х	х	х	х	х	х
4	Семинары(С)	х	х	х	х	х	х
5	Курсовое проектирование (КП)	х	х	х	х	х	х
6	Рефераты (Р)	х	х	х	х	х	х
7	Эссе (Э)	х	х	х	х	х	х
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	х	х	х	х	х	х
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	х	35	х	17	х	18
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	х	27	х	11	х	16
11	Промежуточная аттестация:	6	х	2	х	4	х
12	экзамен	4	х	х	х	4	х
13	зачет	2	х	2	х	х	х
14	<b>Всего</b>	<b>82</b>	<b>62</b>	<b>44</b>	<b>28</b>	<b>38</b>	<b>34</b>

#### 1. 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>Анатомо-физиологические основы размножения животных</b>	7	4	8	x	x	x	x	x	5	4	x	ПК-5 ПК-10
1.1.	<b>Тема 1</b> Физиологические основы размножения животных. Половой цикл. Морфофункциональная характеристика половых органов самок и самцов	7	2	4	x	x	x	x		3	2	x	ПК-11
1.2.	<b>Тема 2</b> Морфофункциональная характеристика яичников. Развитие плода и плодных оболочек. Характеристика 7плацентарной связи	7	2	4	x	x	x	x	x	2	2	x	ПК-10
2.	<b>Раздел 2</b> <b>Основы естественного осеменения животных</b>	7	4	8	x	x	x	x	x	4	2	x	ПК-5 ПК-10
2.1.	<b>Тема 3</b> Регуляция размножения животных. Приготовление растворов, тампонов, марлевых салфеток для И.О	7	2	4	x	x	x	x	x	2	1	x	ПК-10
2.2.	<b>Тема 4</b> Эндокринная регуляция полового цикла	7	2	4	x	x	x	x	x	2	1	x	ПК-5 ПК-10

№ 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
	Устройство, сборка, подготовка искусственных вагин к получению спермы.												
3.	<b>Раздел 3</b> <b>Качество спермы и методы ее контроля</b>	7	4	8	x	x	x	x	x	4	4	x	<b>ПК-5</b> <b>ПК-10</b>
3.1.	<b>Тема 5</b> Особенности половой цикличности у разных видов животных. Техника получения спермы. Техника получение и визуальная оценка качества спермы от самцов с/х животных.	7	2	4	x	x	x	x	x	2	2	x	ПК-10
3.2.	<b>Тема 6</b> Физиология естественного осеменения. Качество спермы и методы ее контроля. Микроскопическая оценка качества спермы	7	2	4	x	x	x	x	x	2	2	x	ПК -10
4.	<b>Раздел 4</b> <b>Биология оплодотворения</b> <b>Технология искусственного осеменения самок</b>	7	4	4	x	x	x	x	x	4	2	x	<b>ПК-5</b> <b>ПК-10</b>
4.1.	<b>Тема 7</b> Физиология оплодотворения. Техника приготовления сред. Разбавление спермы. Хранение спермы.	7	2	4	x	x	x	x	x	2	1	x	ПК-5
4.2.	<b>Тема 8</b> Искусственное осеменение. Инструменты и приборы для искусственного осеменения с/х животных.	7	x	x	2	x	x	x	x	2	1	x	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	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5.	<b>Контактная работа</b>	х	14	28	2	х	х	х	х	х	х	х	х
6.	<b>Самостоятельная работа</b>	х	х	х	х	х	х		х	17	х	х	х
7.	<b>Объем дисциплины в семестре 7</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>х</b>		<b>х</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>х</b>
8.	<b>Раздел 5 Акушерская патология</b>	8	4	4	х	х	х	х	х	2	1	х	<b>ПК-5 ПК-10</b>
8.1.	<b>Тема 9</b> Аборты. Понятие, экономический ущерб, классификация. Оперативное акушерство. Акушерский инструментарий	8	2	2	х	х	х	х	х	1	0,5	х	ПК-10
8.2.	<b>Тема 10</b> Болезни беременных животных. Подготовка животных к родам	8	2	2	х	х	х	х	х	1	0,5	х	ОК-11
9.	<b>Раздел 6 Роды и послеродовой период</b>	8	4	8	х	х	х	х	х	1,5	1	х	<b>ПК-5 ПК-10</b>
9.1.	<b>Тема 11</b> Физиологические основы родового акта. Патология родов.	8	2	4	х	х	х	х	х	1	0,5	х	ПК-10
9.2.	<b>Тема 12</b> Болезни осложняющие течение послеродового периода. Диагностика и профилактика патологий осложняющих течение послеродового периода Исследование органов репродуктивной	8	2	4	х	х	х	х	х	0,5	0,5	х	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	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	системы Акушерская диспансеризация (родильное отделение)												
10.	<b>Раздел 7</b> <b>Физиология и патология молочной железы</b>	8	2	2	x	x	x	x	x	1	0,5	x	<b>ПК-5</b> <b>ПК-10</b>
10. 1.	<b>Тема 13</b> Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика Диагностика субклинических и клинически выраженных форм воспаления молочной железы.	8	2	2	x	x	x	x	x	1	0,5	x	ПК-5 ПК-10
11.	<b>Раздел 8</b> <b>Бесплодие самок и самцов</b>	8	6	4	x	x	x	x	x	2,5	1,5	x	<b>ПК-5</b> <b>ПК-10</b>
11. 1.	<b>Тема 14</b> Ветеринарная гинекология, бесплодие самок с/х животных. Клинические методы исследования репродуктивных органов самок при бесплодии	8	2	2	x	x	x	x	x	1	0,5	x	ПК-10
11. 2.	<b>Тема 15</b> Мероприятия по повышению плодовитости животных Мероприятия при дисфункциях яичников и матки.	8	2	2	x	x	x	x	x	0,5	0,5	x	ПК-5
	<b>Тема 16</b>	8	2	x	x	x	x	x	x	1	0,5	x	ПК-10

№ 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	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Трансплантация эмбрионов животных Андрологическая диспансеризация												
12.	<b>Контактная работа</b>	х	16	18	х	х	х	х	х	х	х	х	х
12.	<b>Самостоятельная работа</b>	х	х	х	х	х	х	х	х	18	Х	х	х
14.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	8	16	18	х	х	х	х	х	18	16	4	х
15.	<b>Всего по дисциплине</b>	х	<b>30</b>	<b>46</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>35</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>х</b>

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Физиологические основы размножения животных.	2
Л-2	Морфофункциональная характеристика яичников.	2
Л-3	Регуляция размножения животных.	2
Л-4	Эндокринная регуляция полового цикла	2
Л-5	Особенности половой цикличности у разных видов животных.	2
Л-6	Физиология естественного осеменения.	2
Л-7	Физиология оплодотворения.	1
Л-7	Искусственное осеменение. Методы получения спермы.	1
Л-8	Аборты.	2
Л-9	Болезни беременных животных.	2
Л-10	Физиологические основы родового акта.	2
Л-11	Болезни осложняющие течение послеродового периода.	2
Л-12	Маститы. Распространение, ущерб, этиология, патогенез заболевания. Классификация маститов	2
Л-13	Ветеринарная гинекология, бесплодие самок с/х животных.	2
Л-14	Мероприятия по повышению оплодотворяемости коров и телок.	2
Л-15	Трансплантация эмбрионов у коров.	2
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>30</b>

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Анатомия половых органов самок.	2
ЛР-2	Анатомия половых органов самцов.	2
ЛР-3 ЛР-4	Развитие плода и плодных оболочек.	4
ЛР-5	Характеристика плацентарной связи	2
ЛР-6	Приготовление растворов, тампонов, марлевых салфеток для И.О .	2
ЛР-7	Устройство, сборка, подготовка искусственных вагин к получению спермы .	2
ЛР-8	Техника получения спермы от самцов с/х животных .	2
ЛР-9	Визуальная и микроскопическая оценка качества спермы .	2
ЛР-10 ЛР-11	Техника приготовления сред. Разбавление спермы.	4
ЛР-12	Хранение спермы. Технологии замораживания.	2
ЛР-13 ЛР-14	Оперативное акушерство. Акушерский	4

	инструментарий	
ЛР-15	Зоо - ветеринарные мероприятия при подготовке животных к отелу.	2
ЛР-16	Патология родов. Родовспоможение методом исправления.	2
ЛР-17	Исследование органов репродуктивной системы.	2
ЛР-18 ЛР-19	Маститы. Распространение, ущерб, этиология, патогенез заболевания. Классификация маститов	4
ЛР-20	Диагностика клинически выраженного и субклинического мастита.	2
ЛР-21	Клинические методы исследования репродуктивных органов самок при бесплодии.	2
ЛР-22	Зооветеринарные мероприятия при дисфункциях яичников и матки.	2
ЛР-23	Андрологическая диспансеризация	2
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>46</b>

### 5.2.3 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Анатомо-физиологические основы размножения животных	Физиологические основы размножения животных. Половой цикл. Морфофункциональная характеристика половых органов самок и самцов	3
2.	Анатомо-физиологические основы размножения животных	Морфофункциональная характеристика яичников. Развитие плода и плодных оболочек. Характеристика плацентарной связи.	2
3.	Основы естественного осеменения животных	Регуляция размножения животных. Приготовление растворов, тампонов, марлевых салфеток для И.О	2
4.	Основы естественного осеменения животных	Эндокринная регуляция полового цикла Устройство, сборка, подготовка искусственных вагин к получению спермы.	2
5	Качество спермы и методы ее контроля	Особенности половой цикличности у разных видов животных. Техника получения спермы. Техника получение и визуальная оценка качества спермы от самцов с/х животных.	2

6	Качество спермы и методы ее контроля	Физиология естественного осеменения. Качество спермы и методы ее контроля. Микроскопическая оценка качества спермы	2
7	Биология оплодотворения Технология искусственного осеменения самок	Физиология оплодотворения. Техника приготовления сред. Разбавление спермы. Хранение спермы.	2
8	Биология оплодотворения Технология искусственного осеменения самок	Искусственное осеменение. Инструменты и приборы для искусственного осеменения с/х животных.	2
9	Акушерская патология	Аборты. Понятие, экономический ущерб, классификация. Оперативное акушерство. Акушерский инструментарий	2
10	Акушерская патология	Болезни беременных животных. Подготовка животных к родам	2
11	Роды и послеродовой период	Физиологические основы родового акта. Патология родов.	1
12	Роды и послеродовой период	Болезни осложняющие течение послеродового периода. Диагностика и профилактика патологий осложняющих течение послеродового периода Исследование органов репродуктивной системы Акушерская диспансеризация (родильное отделение)	0,5
13	Физиология и патология молочной железы	Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика Диагностика субклинических и	1

		клинически выраженных форм воспаления молочной железы	
14	Бесплодие самок и самцов	Ветеринарная гинекология, бесплодие самок с/х животных. Клинические методы исследования репродуктивных органов самок при бесплодии.	1
15	Бесплодие самок и самцов	Мероприятия по повышению плодовитости животных Мероприятия при дисфункциях яичников и матки.	0,5
16	Бесплодие самок и самцов	Трансплантация эмбрионов животных Андрологическая диспансеризация	1
<b>Итого по дисциплине</b>			<b>62</b>

## 2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. **Н.И. Полянцев, Афанасьев А.И.** Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: Учебник. - СПб.: Издательство «Лань» 2013. – 400 с.

### 6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. **В.К. Пономарев, Н.А. Сивожелезова, Т.А. Стручкова** Акушерство и биотехника размножения животных: учебно-методическое пособие/ В.К. Пономарев, Н.А. Сивожелезова, Т.А. Стручкова. – Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2013. – 160 с.

2. **Л.К.Эрнст, А.Н.Варнаровский.** Репродукция животных. Учебное пособие. М.: МУП «Инфосервис», 2007, 282 с.

3. **В.Г.Скопичев, И.О.Боголюбцева.** Физиология репродуктивной системы млекопитающих. Учебное пособие. СПб.: Издательство «Лань», 2007.- 512 с.

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

1. О.В. Филиппова. Выжеребка. Методические указания к ЛПЗ, ИА «Русская пресса» Рег. № ИА-77-7670. Оренбург 2000.С 350.

2. **В.К. Пономарев, Н.А. Сивожелезова, Т.А. Стручкова** Акушерство и биотехника размножения животных: учебно-методическое пособие/ В.К. Пономарев, Н.А. Сивожелезова, Т.А. Стручкова. – Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2013. – 160 с.

3. О.В. Филиппова. Методы получения спермы. Методические указания к ЛПЗ, ИА «Русская пресса» Рег. № ИА-77-7670. Оренбург 2003.С. 67.

4. О.В. Филиппова. Диагностика беременности и бесплодия. Методические указания к ЛПЗ, ИА «Русская пресса» Рег. № ИА-77-7670. Оренбург 2001.С. 145.

5. О.В. Филиппова. Развитие плода и плодных оболочек. Методические указания к ЛПЗ, ИА «Русская пресса» Рег. № ИА-77-7670. Оренбург 2001. С. 89

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

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельному изучению вопросов;

- методические рекомендации по подготовке к занятиям

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

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации по выполнению лабораторных работ

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

1. <http://elibrary.ru>

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

Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения
Экран, лекционная аудитория, жалюзи, лазерная указка, презентации 30 лекций,	Ноутбук «Asus», мультимедиапроектор «View Sonie», интерактивный планшет «Triumph board», интерактивная доска. Технические средства обеспечивающие проведение вебинаров.

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
ЛР-1	Анатомия половых органов самок.	Практикум «Физиологические основы репродуктологии» - ауд. 4008	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя. Набор демонстрационного оборудования.	1. Оборудование мультимедийного сопровождения: Ноутбук «Asus», мультимедиапроектор «View Sonie», интерактивный планшет «Triumph board».
ЛР-2	Анатомия половых органов самцов.	Практикум «Физиологические основы репродуктологии» - ауд. 4008		
ЛР-3 ЛР-4	Развитие плода и плодных оболочек.	Практикум «Физиологические основы репродуктологии» -		

		ауд. 4008		
ЛР-5	Характеристика плацентарной связи	Практикум «Физиологические основы репродуктологии» - ауд. 4008		
ЛР-6	Приготовление растворов, тампонов, марлевых салфеток для И.О .	Практикум «Физиологические основы репродуктологии» - ауд. 4008 Фермы по разведению коров, лошадей овец, свиней (выездные занятия на базе РЦ и базовых хозяйств ОГАУ).		
ЛР-7	Устройство, сборка, подготовка искусственных вагин к получению спермы .	Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001 Клинический практикум ветеринарной клиники «Зоосфера»		
ЛР-8	Техника получения спермы от самцов с/х животных .	Фермы по разведению коров, лошадей овец, свиней (выездные занятия на базе РЦ и базовых хозяйств ОГАУ).		
ЛР-9	Визуальная и микроскопическая оценка качества спермы .	Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001		
ЛР-10 ЛР-11	Техника приготовления сред. Разбавление спермы.	Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001		
ЛР-12	Хранение спермы. Технологии замораживания.	1. Манеж стационара ОГАУ 2. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001		
ЛР-13 ЛР-14	Оперативное акушерство. Акушерский	1. Манеж стационара ОГАУ 2. Практикум		

	инструментарий	«Биотехника размножения животных» - ауд. 4001		
ЛР-15	Зооветеринарные мероприятия при подготовке животных к отелу.	- 1. Манеж стационара ОГАУ 2. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001		
ЛР-16	Патология родов. Родовспоможение методом исправления.	1. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001		
ЛР-17	Исследование органов репродуктивной системы.	1. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001 2. Лаборатория ЗАО «Оренбургское» по племенной работе» 3. Банк хранения спермы ЗАО «Оренбургское» по племенной работе»		
ЛР-18 ЛР-19	Маститы. Распространение, ущерб, этиология, патогенез заболевания. Классификация маститов	1. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001		
ЛР-20	Диагностика клинически выраженного и субклинического мастита.	Манеж стационара ОГАУ, манеж пунктов искусственного осеменения хозяйств РЦ		
ЛР-21	Клинические методы исследования репродуктивных органов самок при бесплодии.	1. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001		
ЛР-22	Зооветеринарные мероприятия при дисфункциях яичников и матки.	1. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001 2. Манеж стационара		

		ОГАУ 3. Родильные отделения ферм РЦ ОГАУ		
ЛР-23	Андрологическая диспансеризация	1. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001 2. Манеж стационара ОГАУ 3. Родильные отделения ферм РЦ ОГАУ		

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 лабораторного типа проводятся в учебных аудиториях для проведения этих занятий, 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 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 36.03.02 «Зоотехния»

Разработал: \_\_\_\_\_

В.К. Пономарев