

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б3.Б7.Биотехника воспроизводства с основами акушерства

Направление подготовки 111100 Зоотехния

Профиль подготовки – Кормление животных и технология кормов. Диетология

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Нормативный срок обучения 4 года

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» состоит в том, чтобы передать студентам теоретические знания и практические навыки по специальности акушерство и гинекология в объеме, необходимом для зооинженера.

Задача биотехники воспроизводства с основами акушерства как клинической профилирующей дисциплины состоит не только в овладении знаниями по физиологии и патологии размножения животных, но и использовать методы и приемы, применяемые в смежных областях знаний других дисциплин.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» включена цикл профессиональных дисциплин 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

Дисциплина	Модуль	Знать, уметь, владеть
Морфология животных	Модульная единица 2 Понятие об организме, системах органов, органов, тканях и клетках. Законы построения организма	Знать: морфологию животных и птиц Уметь: продемонстрировать понимание общей структуры зоотехнии и связь между ее составляющими Владеть: технологиями воспроизводства стада

Дисциплина	Модуль	Знать, уметь, владеть
Физиология животных	Модульная единица 23 Физиология размножения	Знать: физиологические процессы и функции организма млекопитающих и птиц Уметь: проводить исследования биологических констант функций и использовать знания физиологии и этологии в практике животноводства Владеть: знания механизмов регуляции физиологических процессов и функций на уровне клеток, тканей, органов, систем организма в целом, в их взаимосвязи между собой в организме млекопитающих и птиц

Дисциплина	Модуль	Знать, уметь, владеть
Зоогигиена	Модуль 2 Гигиена воздушной среды.	Знать: гигиену содержания, кормления животных гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных; требования к организациям стойлового и пастбищного содержания животных; Уметь: проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; брать пробы воды и кормов с последующим
	Модуль 3 Зоогигиеническая оценка животноводческих помещений	
	Модуль 4 Зоогигиеническая	

	оценка воды Модуль 5 Гигиена кормов и кормления сельскохозяйственных животных Модуль 8 Гигиена ухода за животными	определением их качества Владеть: обеспечением оптимальных зоогигиенических условий содержания, кормления, ухода за животными, а также навыками по организации и проведению общепрофилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний сельскохозяйственных животных;
--	---	--

Таблица 2.2. Требования к постреквизитам дисциплины

Дисциплина	Модуль
Биологические и генетические основы селекции	Модуль 3 Биологические и генетические особенности сельскохозяйственных животных

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВПО):

- использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОК - 11);
- способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ПК - 5);
- способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных (ПК - 10);
- способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных (ПК - 11).
- готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК - 20);

В результате изучения студент должен

Знать: физиологию и патологию воспроизводства животных, основы акушерства, методы профилактики и борьбы с бесплодием животных, технологию случки и искусственного осеменения животных;

Уметь: логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве

Владеть: технологиями воспроизводства стада, выращивания молодняка, эксплуатации животных

4. Организационно-методические данные 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 трудоемкости дисциплины по видам работ и по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость					
	ЗЕ	час.	распределение по семестрам			
			7 семестр		8 семестр	
			ЗЕ	час.	ЗЕ	час.
Общая трудоемкость	4	144	2,25	81	1,75	63
Аудиторная работа (АР)	2,15	78	1,22	44	0,94	34
в т.ч. лекции (Л)	0,83	30	0,38	14	0,44	16
в т.ч. лекций в инт. форме	0,72	26	0,33	12	0,39	14
лабораторные работы (ЛР)	1,27	46	0,77	28	0,5	18
практические занятия (ПЗ)	0,05	2	0,05	2	-	-
семинары (С)	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа (СР)	1,3	48		37	0,5	11
в т.ч. курсовые работы (проекты) (КР, КП)	-	-	-	-	-	-
рефераты (Р)	-	--	-	-	-	-
эссе (Э)	-	-	-	-	-	-
индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	0,11	4	0,11	4	-	-
самостоятельное изучение отдельных вопросов (СИВ)	0,66	24	0,47	17	0,19	7
подготовка к занятиям (ПкЗ)	0,55	20	0,44	16	0,11	4
другие виды работ	-	-	-	-	-	-
Промежуточная аттестации	-	-	-	-	-	-
в т.ч. экзамен (Эк)	0,5	18	-	-	0,5	18
дифференцированный зачет (ДЗ)	-	-	-	-	-	-
зачет (З)	-	+	-	+	-	-

5. Структура и содержание дисциплины

Дисциплина «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» состоит из 8 модулей. Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1. Структура дисциплины

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятель ная работа	курсовые работы (проекты)	индивидуальн ые домашние задания	самостоятель ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.	Модуль 1 Анатомо-физиологические основы размножения животных	7	0,63	23	12	4	8	-	-	11	-	2	5	4	-	ОК-11 ПК-5 ПК-10 ПК-11 ПК-20
1.1.	Модульная единица 1 Физиологические основы размножения животных. Половой цикл. Морфофункциональная характеристика половых органов самок и самцов	7	X	13	6	2	4	-	-	7	-	2	3	2	-	ОК-11 ПК-11
1.2.	Модульная единица 2 Морфофункциональная характеристика яичников. Развитие плода и плодных оболочек. Характеристика плацентарной связи	7	x	10	6	2	4	-	-	4	-	-	2	2	-	ПК-10 ПК-20
2.	Модуль 2 Основы естественного осеменения животных	7	0,55	20	12	4	8	-	-	8	-	-	4	4	-	ОК-11 ПК-5 ПК-10 ПК-11 ПК-20

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятель- ная работа	курсовые работы (проекты)	индивидуаль- ные домашние задания	самостоятель- ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2.1.	Модульная единица 3 Регуляция размножения животных. Приготовление растворов, тампонов, марлевых салфеток для И.О	7	X	10	6	2	4	-	-	4	-	-	2	2	-	ПК-11 ПК-20
2.2.	Модульная единица 4 Эндокринная регуляция полового цикла Устройство, сборка, подготовка искусственных вагин к получению спермы.	7	x	10	6	2	4	-	-	4	-	-	2	2	-	ПК-5 ПК-11
3.	Модуль 3 Качество спермы и методы ее контроля	7	0,55	20	12	4	8	-	-	8	-	-	4	4	-	ОК-11 ПК-5 ПК-10 ПК-11 ПК-20
3.1.	Модульная единица 5 Особенности половой цикличности у разных видов животных. Техника получения спермы.	7	x	10	6	2	4	-	-	4	-	-	2	2	-	ОК-11

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятель- ная работа	курсовые работы (проекты)	индивидуаль- ные домашние задания	самостоятель- ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Техника получение и визуальная оценка качества спермы от самцов с/х животных.															ПК-11
3.2.	Модульная единица 6 Физиология естественного осеменения. Качество спермы и методы ее контроля. Микроскопическая оценка качества спермы	7	х	10	6	2	4	-	-	4	-	-	2	2	-	ОК-11
4.	Модуль 4 Биология оплодотворения Технология искусственного осеменения самок	7	0,5	18	8	2	4	2	-	10	-	2	4	4	-	ОК-11 ПК-5 ПК-10 ПК-11 ПК-20
4.1.	Модульная единица 7 Физиология оплодотворения. Техника приготовления сред. Разбавление спермы. Хранение спермы.	7	Х	12	6	2	4	-	-	6	-	2	2	2	-	ОК-11 ПК-5
4.2.	Модульная единица 8 Искусственное осеменение. Инструменты и приборы для	7	х	6	2	-	-	2	-	4	-	-	2	2	-	ОК-11 ПК-5

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятель ная работа	курсовые работы (проекты)	индивидуальн ые домашние задания	самостоятель ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	искусственного осеменения с/х животных.															
7.	Промежуточная аттестация (зачет)	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Всего в семестре		2,25	81	44	14	28	2	-	37	-	4	17	16	-	-
3.	Модуль 5 Акушерская патология	8	X	11	8	4	4	-	-	3	-	-	2	1	-	ОК-11 ПК-5 ПК-10 ПК-11 ПК-20
3.1.	Модульная единица 9 Аборты. Понятие, экономический ущерб, классификация. Оперативное акушерство. Акушерский инструментарий	8	X	5,5	4	2	2	-	-	1,5	-	-	1	0,5	-	ПК-11 ПК-20
3.2.	Модульная единица 10 Болезни беременных животных. Подготовка животных к родам	8	x	5,5	4	2	2	-	-	1,5	-	-	1	0,5	-	ОК-11
	Модуль 6 Роды и послеродовой период	8	0,40	14,5	12	4	8	-	-	2,5	-	-	1,5	1	-	ОК-11 ПК-5 ПК-10 ПК-11

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятель- ная работа	курсовые работы (проекты)	индивидуаль- ные домашние задания	самостоятель- ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
																ПК-20
3.4	Модульная единица 11 Физиологические основы родового акта. Патология родов.	8	X	7,5	6	2	4	-	-	1,5	-	-	1	0,5	-	ПК-11 ПК-20
	Модульная единица 12 Болезни осложняющие течение послеродового периода. Диагностика и профилактика патологий осложняющих течение послеродового периода Исследование органов репродуктивной системы Акушерская диспансеризация (родильное отделение)	8	x	7	6	2	4	-	-	1	-	-	0,5	0,5	-	ОК-11 ПК-5
	Модуль 7 Физиология и патология молочной железы	8	0,15	5,5	4	2	2	-	-	1,5	-	-	1	0,5	-	ОК-11 ПК-5 ПК-10 ПК-11 ПК-20
	Модульная единица 13	8	x	5,5	4	2	2	-	-	1,5	-	-	1	0,5	-	

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятель ная работа	курсовые работы (проекты)	индивидуальн ые домашние задания	самостоятель ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика Диагностика субклинических и клинически выраженных форм воспаления молочной железы.															
	Модуль 8 Бесплодие самок и самцов	8	0,38	14	10	6	4	-	-	4	-	-	2,5	1,5	-	ОК-11 ПК-5 ПК-10 ПК-11 ПК-20
	Модульная единица 14 Ветеринарная гинекология, бесплодие самок с/х животных. Клинические методы исследования репродуктивных органов самок при бесплодии.	8	X	5,5	4	2	2	-	-	1,5	-	-	1	0,5	-	ПК-11 ПК-20
	Модульная единица 15 Мероприятия по повышению плодовитости животных Мероприятия при дисфункциях яичников и матки.	8	x	5	4	2	2	-	-	1	-	-	0,5	0,5	-	ОК-11 ПК-5

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятель ная работа	курсовые работы (проекты)	индивидуальн ые домашние задания	самостоятель ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Модульная единица 16 Трансплантация эмбрионов животных Андрологическая диспансеризация	8	х	5,5	2	2	-	-	-	1,5	-	-	1	0,5		ПК-11 ПК-20
15.	Промежуточная аттестация (экзамен)	8	0,5	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-
16.	Всего в семестре	-	1,75	63	34	16	18	-	-	11	-	-	7	4	-	-
17.	Итого	-	4	144	78	30	46	2	-	48	-	4	-	-	-	-

5.2. Содержание модулей дисциплины

5.2.1. Модуль 1 Анатомо-физиологические основы размножения животных

5.2.1.1. Темы и перечень вопросов лекций

Лекция 1 (Л-1) Физиологические основы размножения животных (в инт. форме).

1. Периоды репродуктивной функции самок
 - 1.1. Внутритрубный
 - 1.2. Препубертатный период
 - 1.3. Пубертатный период - период полового созревания.
 - 1.4. Половая зрелость
 - 1.5. Репродуктивный период возраст
 - 1.6. Климактерический (старческий) период
2. Половой цикл.
3. Краткая историческая справка.

Лекция 2 (Л-2) Морфофункциональная характеристика яичников (в инт. форме).

1. Фазы полового цикла
2. Морфология и функция яичников
3. Строение фолликула, яйцеклетки
4. Фолликулогенез

5.2.1.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 1 (ЛР-1) Анатомия половых органов самок (в инт. форме).

1. Морфофункциональная характеристика наружных половых органов самок
2. Морфофункциональная характеристика внутренних половых органов самок
3. Особенности строения матки разных видов животных.
4. Морфофункциональная характеристика яичников разных видов животных.

Лабораторная работа 2 (ЛР-2) Анатомия половых органов самцов (в инт. форме).

1. Морфофункциональная характеристика наружных половых органов самцов
2. Морфофункциональная характеристика внутренних половых органов самцов
3. Строение мошонки и семенников видовые особенности.
4. Строение и функции придаточных половых желез.

Лабораторная работа 3 (ЛР-3) Развитие плода и плодных оболочек (в инт. форме).

1. Этапы развития плода
2. Водная оболочка плода
3. Мочевая оболочка плода.
4. Сосудистая оболочка плода.

Лабораторная работа 4 (ЛР-4) Характеристика плацентарной связи.

1. Типы плацентарной связи.
2. Плацента плацентарный барьер.
3. Особенности кровообращения плода.
4. Работа с патоматериалом

5.2.1.3. Темы и перечень вопросов практических занятий

Практические занятия не предусмотрены учебным планом

5.2.1.3. Темы и перечень вопросов семинаров

Семинары не предусмотрены учебным планом

5.2.1.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Модульная единица 1 Физиологические основы размножения животных. Половой цикл. Морфофункциональная характеристика половых органов самок и самцов	Физиологические основы размножения животных. Половой цикл. Морфофункциональная характеристика половых органов самок и самцов	3
2.	Модульная единица 2 Морфофункциональная характеристика яичников. Развитие плода и плодных оболочек. Характеристика плацентарной связи	Морфофункциональная характеристика яичников. Развитие плода и плодных оболочек. Характеристика плацентарной связи	2

5.2.1.6. Темы индивидуальных домашних заданий

ИДЗ-1. Морфофункциональная характеристика половых органов самок (Рабочая тетрадь).

5.2.2. Модуль 2 Основы естественного осеменения животных

5.2.2.1. Темы и перечень вопросов лекций

Лекция 3 (Л-3) Регуляция размножения животных (в инт. форме).

Вопросы:

1. Нейрогуморальная система и ее функция в организме.
2. Гормоны и механизм их действия.
3. Эндокринная функция гипофиза
4. Эндокринная функция гонад – *стероидные и нестероидные гормоны.*

Лекция 4 (Л-4) Эндокринная регуляция полового цикла .

1. Роль матки в регуляции половых циклов
2. Эндокринная регуляция полового цикла
3. Характеристика фолликулярной фазы (Ф-фазы),
4. Характеристика лютеальной фазы (Л - фазы)
5. Факторы, влияющие на половую цикличность.
6. Полноценные и неполноценные половые циклы.

5.2.2.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 5 (ЛР-5) Приготовление растворов, тампонов, марлевых салфеток для И.О .

1. Приготовление 1% раствора гидрокарбоната натрия.
2. Приготовление 0,9% раствора натрия хлорида
3. Приготовление 2,9% раствора цитрата натрия.

4. Приготовление раствора фурацилина.
5. Приготовление раствора перекиси водорода

Лабораторная работа 6 (ЛР-6) Устройство, сборка, подготовка искусственных вагин к получению спермы .

1. Искусственная вагина для быка
2. Искусственная вагина для барана
3. Искусственная вагина для хряка
4. Искусственная вагина для жеребца

5.2.2.3. Темы и перечень вопросов практических занятий

Практические занятия не предусмотрены учебным планом

5.2.2.4. Темы и перечень вопросов семинаров

Семинары не предусмотрены учебным планом

5.2.2.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Модульная единица 3 Регуляция размножения животных. Приготовление растворов, тампонов, марлевых салфеток для И.О	Регуляция размножения животных. Приготовление растворов, тампонов, марлевых салфеток для И.О	2
2.	Модульная единица 4 Эндокринная регуляция полового цикла Устройство, сборка, подготовка искусственных вагин к получению спермы.	Эндокринная регуляция полового цикла Устройство, сборка, подготовка искусственных вагин к получению спермы.	2

5.2.2.6. Темы индивидуальных домашних заданий

1. ИДЗ-2. Морфофункциональная характеристика половых органов самцов (Рабочая тетрадь).

5.2.3. Модуль 3 Качество спермы и методы ее контроля

5.2.3.1. Темы и перечень вопросов лекций

Лекция 5 (Л-5) Особенности половой цикличности у разных видов животных.

1. Половой цикл коровы
2. Половой цикл свиньи
3. Половой цикл кобылы
4. Половой цикл овцы, козы

Лекция 6 (Л-6) Физиология естественного осеменения.

1. Половые рефлексы
2. Половой инстинкт.
3. Половая зрелость самцов и возраст их полового использования.
4. Регуляция половой функции самца.
5. Характеристика рефлексов реализующих половой акт.
5. Значение секретов придаточных половых желез.
6. Видовые особенности полового акта.

5.2.3.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 7 (ЛР-7) Техника получения спермы от самцов с/х животных .

1. Техника сборки искусственной вагина
2. Техника подготовки искусственной вагины к получению спермы
3. Техника получения спермы от козла.

Лабораторная работа 8 (ЛР-8) Визуальная и микроскопическая оценка качества спермы .

1. Предварительная оценка качества спермы
2. Микроскопическая оценка качества спермы.
3. Исследование раздавленной капли спермы под микроскопом
4. Составление спермограммы
5. Определение густоты и активности спермы
6. Определение процента живых и мертвых спермиев
7. Определение патологических форм спермиев.
8. Определение концентрации в камере Горяева

5.2.3.3. Темы и перечень вопросов практических занятий

Практические занятия не предусмотрены учебным планом

5.2.3.4. Темы и перечень вопросов семинаров

Семинары не предусмотрены учебным планом

5.2.3.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Модульная единица 5 Особенности половой цикличности у разных видов животных. Техника получения спермы. Техника получения и визуальная оценка качества спермы от самцов с/х животных.	Особенности половой цикличности у разных видов животных. Техника получения спермы. Техника получения и визуальная оценка качества спермы от самцов с/х животных.	2
2.	Модульная единица 6 Физиология естественного осеменения. Качество спермы и методы ее контроля. Микроскопическая оценка качества спермы	Физиология естественного осеменения. Качество спермы и методы ее контроля. Микроскопическая оценка качества спермы	2

5.2.3.6. Темы индивидуальных домашних заданий

1. ИДЗ-3. Биотехника размножения (рабочая тетрадь).

5.2.4. Модуль 4 Биология оплодотворения, Технология искусственного осеменения самок.

5.2.4.1. Темы и перечень вопросов лекций

Лекция 7 (Л-7) Физиология оплодотворения.

1. Осеменение.
2. Продвижение спермиев по половым органам самки. Кинематика спермия

3. Сроки переживаемости спермиев в половом аппарате самки.
4. Продвижение яйцеклетки:
5. Оплодотворение и развитие зиготы
6. Полиспермия и суперфекундация

Лекция 8 (Л-8) Искусственное осеменение. Методы получения спермы.

1. Значение метода и этапы его развития.
2. Получение спермы от производителей.
3. Физиологическая основа метода получения спермы на искусственную вагину
4. Параметры искусственной вагины. Устройство искусственной вагины
5. Предстерилизационная подготовка искусственных вагин
6. Получение спермы от быка, барана, козла, хряка, жеребца, кобеля

5.2.4.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 9 (ЛР-9) Техника приготовления сред. Разбавление спермы.

1. Приготовление сред для краткосрочного хранения спермы
2. Приготовление сред для долгосрочного хранения спермы
3. Разбавление спермы приготовленными разбавителями

Лабораторная работа 10 (ЛР-10) Хранение спермы. Технологии замораживания.

1. Краткосрочное хранение и транспортировка спермы
2. Замораживание спермы в пайетах и гранулах
3. Хранение в жидком азоте

5.2.4.3. Темы и перечень вопросов практических занятий

Практическое занятие 1 (ПЗ-1) Инструменты и приборы для искусственного осеменения с/х животных.

1. Инструменты для осеменения коров и телок
2. инструменты для осеменения овец и коз,
3. Инструменты для осеменения свиноматок,
4. Инструменты для осеменения кобыл.
5. Баночная батарея
6. Подготовка инструментов к осеменению
7. Осеменение коз.

5.2.4.4. Темы и перечень вопросов семинаров

Семинары не предусмотрены учебным планом

5.2.4.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Модульная единица 7 Физиология оплодотворения. Техника приготовления сред. Разбавление спермы. Хранение спермы.	Физиология оплодотворения. Техника приготовления сред. Разбавление спермы. Хранение спермы.	2
2.	Модульная единица 8 Искусственное осеменение.	Искусственное осеменение. Инструменты и приборы для	2

	Инструменты и приборы для искусственного осеменения с/х животных.	искусственного осеменения с/х животных.	
--	---	---	--

5.2.4.6. Темы индивидуальных домашних заданий

- ИДЗ-4. Биотехника размножения (рабочая тетрадь).

5.2.5. Модуль 5 Акушерская патология.

5.2.5.1. Темы и перечень вопросов лекций

Лекция 9 (Л-9) Аборты (в инт. форме).

- Понятие, экономический ущерб, классификация.
- Аборт с рассасыванием зародыша.
- Аборт с мумификацией плода
- Аборт с мацерацией плода
- Аборт с гнилостным разложением плода

Лекция 10 (Л-10) Болезни беременных животных (в инт. форме) .

- Отек беременных
- Залеживание беременных
- Маточное кровотечение
- Преждевременные потуги и схватки
- Маточные грыжи
- Выпадение влагалища

5.2.5.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 11 (ЛР-11) Оперативное акушерство. Акушерский инструментарий.

- Вспомогательные инструменты
- Инструменты для отталкивания плода
- Инструменты для извлечения плода
- Инструменты для фетотомии.

Лабораторная работа 12 (ЛР-12) Зоо - ветеринарные мероприятия при подготовке животных к отелу(в инт. форме) .

- Кормление, содержание стельных животных
- Запуск
- Роды в боксах

5.2.5.3. Темы и перечень вопросов практических занятий

Практические занятия не предусмотрены учебным планом

5.2.5.4. Темы и перечень вопросов семинаров

Семинары не предусмотрены учебным планом

5.2.5.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Модульная единица 9 Аборты. Понятие, экономический ущерб,	Аборты. Понятие, экономический ущерб, классификация. Оперативное акушерство.	1

	классификация. Оперативное акушерство. Акушерский инструментарий	Акушерский инструментарий	
2.	Модульная единица 10 Болезни беременных животных. Подготовка животных к родам	Болезни беременных животных. Подготовка животных к родам	1

5.2.5.6. Темы индивидуальных домашних заданий

Не предусмотрены учебным планом

5.2.6. Модуль 6 . Роды и послеродовой период

5.2.6.1. Темы и перечень вопросов лекций

Лекция 11 (Л-11) Физиологические основы родового акта (в инт. форме).

1. Механизм регуляции родов
2. Предвестники родов
- 3.1. Роды — стадийный процесс
- 3.2.Продолжительность стадий родов
- 3.3. Динамика родов
4. Видовая характеристика родов

Лекция 12 (Л-12) Болезни осложняющие течение послеродового периода.

1. Инволюция половых органов
- 2.Изменения в яичниках (фазы развития фолликулов в послеродовой период)
3. Контроль за процессами послеродового периода
4. Особенности течения послеродового периода у кобыл, свиней, овец, сук, кошек
5. Родильный парез
- 6.Воспаление родовых путей:
7. субинволюция матки
8. Эндометриты (Острые, хронические).

5.2.6.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа13 (ЛР-13) Патология родов. Родовспоможение методом исправления .

- 1.Неправильное положение плода.
- 2.Неправильная позиция плода.
- 3.Неправильное предлежание плода.
- 4.Неправильное членорасположение плода

Лабораторная работа 14 (ЛР-14) Исследование органов репродуктивной системы.

- 1.Акушерская диспансеризация
- 2.Гинекологическая диспансеризация
- 3.Правила и сроки проведения

5.2.6.3. Темы и перечень вопросов практических занятий

Практические занятия не предусмотрены учебным планом

5.2.6.4. Темы и перечень вопросов семинаров

Семинары не предусмотрены учебным планом

5.2.6.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Модульная единица 11 Физиологические основы родового акта. Патология родов	Физиологические основы родового акта. Патология родов.	1
2.	Модульная единица 12 Болезни, осложняющие течение послеродового периода. Диагностика и профилактика патологий осложняющих течение послеродового периода Исследование органов репродуктивной системы Акушерская диспансеризация (родильное отделение)	Болезни, осложняющие течение послеродового периода. Диагностика и профилактика патологий осложняющих течение послеродового периода Исследование органов репродуктивной системы Акушерская диспансеризация (родильное отделение)	0,5

5.2.6.6. Темы индивидуальных домашних заданий

1. ИДЗ- не предусмотрены рабочим планом

5.2.7. Модуль 7 Физиология и патология молочной железы

5.2.7.1. Темы и перечень вопросов лекций

Лекция 13 (Л-13) Маститы. Распространение, ущерб, этиология, патогенез заболевания. Классификация маститов (в инт. форме)

1. Распространение мастита и причиняемый им ущерб.
2. Анатомия и физиология молочной железы.
3. Функция молочной железы.
4. Этиология заболевания.
5. Патогенез маститов.
6. Классификация маститов.
7. Диагностика, лечение, профилактика

5.2.7.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 15 (ЛР-15) Диагностика клинически выраженного и субклинического мастита.

1. Осмотр, пальпация, пробное сдаивание.
2. Мастит-тет при диагностике субклинического мастита
3. Проба с димастином.
4. Проба отстаивания

5.2.7.3. Темы и перечень вопросов практических занятий

Практические занятия не предусмотрены учебным планом

5.2.7.4. Темы и перечень вопросов семинаров

Семинары не предусмотрены учебным планом

5.2.7.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Модульная единица 13 Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика Диагностика субклинических и клинически выраженных форм воспаления молочной железы.	Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика Диагностика субклинических и клинически выраженных форм воспаления молочной железы	1

5.2.7.6. Темы индивидуальных домашних заданий

Не предусмотрены учебным планом

5.2.8. Модуль 8 Бесплодие самок и самцов

5.2.8.1. Темы и перечень вопросов лекций

Лекция 14(Л-14) Ветеринарная гинекология, бесплодие самок с/х животных (в инт. форме).

1. Понятие о ветеринарной гинекологии Бесплодие животных..
2. Классификация бесплодия животных.
3. Основные причины и формы бесплодия.
4. Комплекс агротехнических, организационно-хозяйственных, зоотехнических и ветеринарных мероприятий по профилактике бесплодия

Лекция 15 (Л-15) Мероприятия по повышению оплодотворяемости коров и телок

1. Показатели оплодотворяемости
2. Факторы влияющие на оплодотворяемость
3. Приемы и методы повышающие оплодотворяемость

Лекция 16 (Л-16) Трансплантация эмбрионов у коров (в инт. форме)

1. Введение. Понятие трансплантации, значение метода как биотехнологии повышения плодовитости.
2. Краткая история метода
3. Основные элементы технологии трансплантации эмбрионов
 - 3.1. Отбор животных в доноры эмбрионов.
 - 3.2.Отбор реципиентов
 - 3.3. Требования предъявляемые к быкам-производителям
 - 3.4.Подготовка коров отобранных в доноры и реципиенты
4. Синхронизация половой охоты доноров и реципиентов

5.2.8.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 16 (ЛР-16) Клинические методы исследования репродуктивных органов самок при бесплодии.

- 1.Анамнез, осмотр животных

- 2.Ректальная диагностика.
- 3.Ультразвуковая диагностика

Лабораторная работа 17 (ЛР-17) Зооветеринарные мероприятия при дисфункциях яичников и матки.

- 1.Ректальная диагностика
- 2.Лечебные мероприятия.
- 3.Профилактические мероприятия

Лабораторная работа 18 (ЛР-18) Андрологическая диспансеризация

- 1.Лабораторная диагностика
- 2.Ультразвуковая диагностика
- 3.Лечебные мероприятия

5.2.8.3. Темы и перечень вопросов практических занятий

Практические занятия не предусмотрены учебным планом

5.2.3.4. Темы и перечень вопросов семинаров

Семинары не предусмотрены учебным планом

5.2.8.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Модульная единица 14 Ветеринарная гинекология, бесплодие самок с/х животных. Клинические методы исследования репродуктивных органов самок при бесплодии.	Ветеринарная гинекология, бесплодие самок с/х животных. Клинические методы исследования репродуктивных органов самок при бесплодии.	1
2.	Модульная единица 15 Мероприятия по повышению плодовитости животных Мероприятия при дисфункциях яичников и матки.	Мероприятия по повышению плодовитости животных Мероприятия при дисфункциях яичников и матки.	0,5
3.	Модульная единица 16 Трансплантация эмбрионов животных Андрологическая диспансеризация	Трансплантация эмбрионов животных Андрологическая диспансеризация	1

5.2.8.6. Темы индивидуальных домашних заданий

Не предусмотрены учебным планом

5.3. Темы курсовых работ (проектов)

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом

5.4. Темы рефератов

1. Анатомия и физиология половых органов самок.
2. Яичники. Строение и функции: гаметогенная и эндокринная.
3. Половое созревание и физиологическая зрелость организма самок сельскохозяйственных животных.
4. Половой цикл и его стадии. Классификация по А.П. Студенцову и Хиппу.

5. Видовые особенности полового цикла у самок.
6. Поли- и моноциклические животные. Особенности полового сезона у кобыл, овец и плотоядных животных.
7. Неполноценные половые циклы.
8. Особенности строения половых органов самцов разных видов и связь этих особенностей с типами естественного осеменения.
9. Семенники. Строение и функции: гаметогенная и эндокринная.
10. Сперма и ее состав.
11. Физиологическое значение придатка семенника, придаточных половых желез и мошонки.
12. Физиологические основы получения спермы на искусственную вагину.
13. Роль нейрогуморальной регуляции половой функции у самцов и самок
14. Эндокринология. Значение гипоталамо – гипофизарно - гонадальной системы в репродукции животных.
15. Гонадотропные гипофизарные и половые гормоны. Источники образования и механизм взаимодействия.
16. Эндокринная регуляция половой цикличности.
17. Понятие о естественном осеменении животных. Типы естественного осеменения у животных.
18. Половой акт. Видовые особенности полового акта у животных. Организация естественного осеменения.
19. Процесс оплодотворения. Продвижение и выживаемость спермиев и яйцеклетки. Стадии развития зиготы.
20. Беременность как физиологический процесс. Развитие эмбриона, плода и плодных оболочек. Типы плацент и типы плацентарной связи.
21. Нейрогуморальная регуляция беременности. Физиологическое значение сухостойного периода у коров.
22. Диагностика беременности.

5.5. Темы эссе.

Выполнение эссе не предусмотрены учебным планом

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

6.1.1. Модуль 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных

6.1.1.1. Контрольные вопросы

1. Анатомия, физиология и топография половых органов самок.
2. Анатомия, физиология и топография половых органов самцов.
3. Яичники. Строение и физиологическая роль.
4. Строение и функция мошонки и семенников.
5. Отличие прохориона от хориона.
6. Водная оболочка плода.
7. Сосудистая оболочка плода.
8. Мочевая оболочка плода.
9. Кровообращение плода.
10. Плацента, плацентарный барьер.
11. Характеристика типов плацентарной связи.
12. Придаточные половые железы самцов.

6.1.1.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости

Опрос по контрольным вопросам модуля.

6.1.2. Модуль 2. Основы естественного осеменения животных.

6.1.2.1. Контрольные вопросы

1. Понятие о естественном осеменении животных. Типы естественного осеменения у животных.
2. Половой акт. Видовые особенности полового акта у животных. Организация естественного осеменения.
3. Процесс оплодотворения. Продвижение и выживаемость спермиев и яйцеклетки. Стадии развития зиготы.
4. Беременность как физиологический процесс. Развитие эмбриона, плода и плодных оболочек. Типы плацент и типы плацентарной связи.
5. Нейрогуморальная регуляция беременности. Физиологическое значение сухостойного периода у коров.
6. Диагностика беременности методом ректальной пальпации.
7. Ультразвуковая диагностика беременности коров и телок.
8. Ультразвуковая диагностика беременности мелких непродуктивных животных.

6.1.2.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости
Опрос по контрольным вопросам модуля.

6.1.3. Модуль 3. Биология оплодотворения.

6.1.3.1. Контрольные вопросы

1. Научные основы и технологии получения спермы. Способы получения спермы от производителей.
2. Физиологические основы метода получения спермы на искусственную вагину. Устройство, подготовка искусственных вагин, получение спермы от разных видов животных.
3. Общая характеристика спермы сельскохозяйственных животных разных видов. Показатели, характеризующие качество спермы.
4. Влияние внешних условий на спермий вне организма (высокая, низкая температура, солнечный свет, осмотическое давление, pH, микробная загрязненность). Общие требования, предъявляемые к разбавителям.
5. Микроскопическая оценка свежеполученной спермы
6. Порядок сборки искусственной вагины для быка.
7. Порядок сборки искусственной вагины для барана
8. Порядок сборки искусственной вагины для хряка
9. Порядок сборки искусственной вагины для жеребца
10. Порядок подготовки вагины к получению спермы.

6.1.3.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости

Опрос по контрольным вопросам модуля.

6.1.4. Модуль 4. Оплодотворение и беременность.

6.1.4.1. Контрольные вопросы

1. Хранение спермы. Факторы, влияющие на сохранность. Кратковременное хранение спермы.
2. Длительное хранение спермы. Теория анабиоза при длительном хранении в жидком азоте. Технология заморозки.
3. Инструменты для осеменения коров и телок.
4. Инструментарий для осеменения овец, коз.
5. Инструментарий для осеменения свиноматок.
6. Инструментарий для осеменения кобыл.
7. Инструменты для осеменения сук.
7. Техника искусственного осеменения коров и телок.
8. Осеменение лошадей

9.Осеменение свиней.

10.Осеменение сук.

6.1.4.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости

Опрос по контрольным вопросам модуля.

6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

6.2.1. Контрольные вопросы

1. Введение в предмет «Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных». Краткая история развития. Достижения отечественных и зарубежных ученых. Значение дисциплины и ее место среди ветеринарно-зоотехнических наук.
2. Анатомия и физиология половых органов самок.
3. Яичники. Строение и функции: гаметогенная и эндокринная.
4. Половое созревание и физиологическая зрелость организма самок сельскохозяйственных животных.
5. Половой цикл и его стадии. Классификация по А.П. Студенцову и Хиппу.
6. Видовые особенности полового цикла у самок.
7. Поли- и моноциклические животные. Особенности полового сезона у кобыл, овец и плотоядных животных.
8. Неполноценные половые циклы.
9. Особенности строения половых органов самцов разных видов и связь этих особенностей с типами естественного осеменения.
10. Семенники. Строение и функции: гаметогенная и эндокринная.
11. Сперма и ее состав.
12. Физиологическое значение придатка семенника, придаточных половых желез и мошонки.
13. Физиологические основы получения спермы на искусственную вагину.
14. Роль нейрогуморальной регуляции половой функции у самцов и самок
15. Эндокринология. Значение гипоталамо – гипофизарно - гонадальной системы в репродукции животных.
16. Гонадотропные гипофизарные и половые гормоны. Источники образования и механизм взаимодействия.
17. Эндокринная регуляция половой цикличности.
18. Понятие о естественном осеменении животных. Типы естественного осеменения у животных.
19. Половой акт. Видовые особенности полового акта у животных. Организация естественного осеменения.
20. Процесс оплодотворения. Проникновение и выживаемость спермиев и яйцеклетки. Стадии развития зиготы.
21. Беременность как физиологический процесс. Развитие эмбриона, плода и плодных оболочек. Типы плацент и типы плацентарной связи.
22. Диагностика беременности.
23. Оценка свежеполученной спермы.
24. Хранение спермы. Факторы, влияющие на сохранность. Кратковременное хранение спермы.
25. Длительное хранение спермы. История вопроса. Теория анабиоза при длительном хранении в жидком азоте. Технология заморозки.
26. Техника искусственного осеменения коров и телок.
27. Осеменение лошадей и свиней.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. А.П. Студенцов, В.С. Шипилов, В.Я. Никитин, М.Г. Миролюбов, Л.Г. Субботина, О.Н. Преображенский, В.В. Храмцов. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения. /Под ред. В.Я. Никитина М-Г. Миролюбова. Учеб. для студ-высш. учеб. завед. - 7-е изд., перераб. и доп. -М.: Колос. 2000, 496с.

2. В.Я. Никитин, М.Г.Миролюбов, В.П.Гончаров, В.В.Храмцов, О.Н.Преображенский. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных. - М.: «КолосС», 2004, 206с.

7.2. Дополнительная литература

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

2. Н.И.Полянцев, В.В.Подберезный. Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных. Учебное пособие.: Ростов н/Д: Феникс, 2001.-480 с.

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

4. Н.Н. Михайлов, Г.В. Першутин, В.П. Гончаров и др. Акушерство, гинекология и искусственное осеменение с.-х. Животных. Под ред. Н.Н. Михайлова.- М.: Агропромиздат, 1990, 527с.

5. В.А. Карпов. Акушерство и гинекология мелких домашних животных.- Произв. Изд.-М.: Росагропомиздат,1990, 288с.

7.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

Методические указания, рекомендации

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

2.О.В.Филиппова. Подготовка и обеззараживание посуды и инструментов. Методические указания к ЛПЗ, ИА «Русская пресса» Рег. № ИА-77-7670. Оренбург –2000

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

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

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

6. О.В. Филиппова. Методы оценки качества спермы. Методические указания к ЛПЗ, ИА «Русская пресса» Рег. № ИА-77-7670. Оренбург –2001

7. Н.А. Сивожелезова, В.К. Пономарев. Маститы коров и овец. Рекомендации 2002, 80с.

8. О.В. Филиппова. Инструменты для осеменения коров и телок. Методические указания к ЛПЗ, ИА «Русская пресса» Рег. № ИА-77-7670. Оренбург –2002.

9. О.В. Филиппова. Инструменты для осеменения кобыл, овец, коз, свиней. Методические указания к ЛПЗ, ИА «Русская пресса» Рег. № ИА-77-7670. Оренбург –2002.

10. О.В. Филиппова. Патология родов. Методические указания к ЛПЗ, ИА «Русская пресса» Рег. № ИА-77-7670. Оренбург –2003.

11. О.В. Филиппова. Задержание последа. Методические указания к ЛПЗ, ИА «Русская пресса» Рег. № ИА-77-7670. Оренбург –2003.

12. О.В. Филиппова. Анатомия и топография половых органов самок и самцов. Методические указания к ЛПЗ, ИА «Русская пресса» Рег. № ИА-77-7670. Оренбург –2003

13. О.В. Филиппова. Маститы лечение профилактика. Методическое пособие ИА «Русская пресса» Рег. № ИА-77-7670. Оренбург –2003.

14. О.В.Филиппова, В.И.Сорокин. Диагностика, профилактика и лечение маститов (часть1). Учебное пособие. Оренбург. Издательский центр ВНИИМС, 2008, 98 с.

15. О.В.Филиппова, В.И.Сорокин. Морфофункциональная характеристика половых органов самцов. Рабочая тетрадь. Самиздат. Оренбург – 2011, 12 с.

16. В.И.Сорокин, О.В.Филиппова. Морфофункциональная характеристика половых органов самок. Рабочая тетрадь. Самиздат. Оренбург – 2011, 16 с.

17. В.И.Сорокин, О.В.Филиппова. Биотехника размножения. Рабочая тетрадь. Самиздат. Оренбург – 2011, 42 с.

Другие материалы к занятиям

Видеоматериалы для проведения лекций и лабораторных работ

Видео собственного производства

1. Видеоматериал «Оперативный метод подготовки быка - пробника».
2. Видеоматериал «Оперативный метод подготовки жеребца - пробника».
3. Видеоматериал «Методика УЗИ яичников кобылы с целью определения оптимального времени осеменения».
4. Видеоматериал «Определение беременности у кошек и собак - УЗИ диагностика».
5. Видеоматериал «УЗИ - диагностика беременности у коз».
6. Видеоматериал «УЗИ - диагностика серометры и пиометры у мелких непродуктивных животных».
7. Видеоматериал «Гистерэктомия при гнойно-некротических патологиях матки».
8. Видеоматериал «Овариогистерэктомия, тестисэктомия как методы регуляции половой функции животных».
9. Видеоматериал «Кесарево сечение у коровы».
10. Видеоматериал «Родовспоможение у коровы».
11. Видеоматериал «Диагностика субклинических маститов».
12. Видеоматериал «Выявление коров в охоте».
13. Видеоматериал «Половой акт у разных видов животных».
14. Видеоматериал «Взятие спермы у жеребца».
15. Видеоматериал «Взятие спермы у кобеля».
16. Видеоматериал «Оценка качества спермы жеребца».
17. Видеоматериал «Морфофункциональная характеристика спермиев».
18. Видеоматериал «Диагностика и лечение эндометритов у коров».
19. Видеоматериал «Диагностика и лечение маститов».
20. Видеоматериал «Противомаститная программа в действии (на примере опыта ЗАО «Алга» Асекеевского района)».
21. Видеоматериал «Половая охота коров».
22. Видеоматериал «Половая охота кобыл».
23. Видеоматериал «Половой акт животных».
24. Видеоматериал «Быки – производители Всероссийского центра по воспроизводству животных».
25. Видеоматериал «Всероссийский центр по воспроизводству животных».
26. Видеоматериал «Производство расходных материалов применяемых в искусственном осеменении (Фирма «ВенераВет»)».
27. Видеоматериал «ЗАО «Оренбургское по воспроизводству животных»
28. Видеоматериал «Технология спермопродукции в условиях современного предприятия по воспроизводству животных»
29. Видеоматериал «Областной семинар по мясному скотоводству»
30. Видеоматериал «Ультразвуковая диагностика морфофункционального состояния половых органов коров сканером Tringa leaner vet
31. Видеоматериал «Внутриаортальное введение лекарственных препаратов у коровы».
32. Видеоматериал «Ультрафиолетовое облучение крови аппаратом «Изоolda» при акушерских патологиях»
33. Видеоматериал «Диагностика субклинических маститов «Мастит -тестом»
34. Видеоматериал «Определение оптимального времени осеменения эстрометром «Охотник».
35. Видеоматериал «Вымывание эмбрионов у коров»

36. Видеоматериал «Поиск, оценка, заморозка эмбрионов коров».
37. Видеоматериал «Электронная идентификация животных».
38. Видеоматериал «Методика ректоцервикального способа осеменения».
39. Видеоматериал «Отработка приемов родовспоможения на фантоме».
40. Слайд – шоу «Лечебно – диагностические приборы применяемые в акушерстве».
41. Слайд – шоу «Студенческий отряд «Ветспас» в ЗАО «Алга» Асекеевского района.

Видеофильмы сторонних организаций

1. Видеофильм «Новейшие технологии в трансплантации эмбрионов (центр эмбриотрансплантации Италия)».
2. Видеофильм «Заморозка эмбрионов методом витрификации».
3. Видеофильм «Животные в утробе матери»
4. Видеофильм «Выжеребка».
5. Видеофильм «Жизнь до рождения».
6. Видеофильм «Воспроизводство свиней».
7. Видеофильм «УЗИ диагностика супоросности – Тринга 50S»/
8. Видеофильм «Диагностика беременности методом Доплера».
9. Видеофильм «Новый способ осеменения свиней «Gedis».
10. Видеофильм «Технология искусственного осеменения в молочном скотоводстве».

7.4. Программное обеспечение

7.4.1. Программы для обработки видео и фотоматериалов:

- Pinnacle studio Plus version 12;
- Win DVD Creator;
- Adobe Captivate
- Behold TV;
- Приложения программы Nero (Nero Vision, Nero Snap, Nero Home).

7. 4.2. Программы для создания презентаций и графической обработки данных:

- Microsoft Offis PowerPoint 2007;
- Microsoft Offis Vision 2007;
- Autodesk 3ds Max 2008;
- Corel Barcode x4;
- Corel Phote – paint x Image;
- Corel Draw x 4 Exhage Grafic;

7.4.3. Программы для обучения и контроля знаний студентов

- Компьютерная программа регистрации курируемых животных «ВетКлиника».
- Обучающая компьютерная программа по ультразвуковой диагностики беременности у свиней сканеров Тринга.
- Обучающая компьютерная программа по ультразвуковой диагностики беременности у животных сканером Драмински.
- Обучающая программа управления воспроизводством стада.
- Программы контроля знаний студентов.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

8.1. Материально-техническое обеспечение лекционных занятий.

Название оборудования	Название технических и электронных средств обучения
Экран, лекционная	Ноутбук «Acer», мультимедиапроектор «View

аудитория, жалюзи, лазерная указка, презентации 30 лекций,	Sonie», интерактивный планшет «Triumph board», интерактивная доска. Технические средства обеспечивающие проведение вебинаров.
--	---

8.2. Материально-техническое обеспечение лабораторных занятий

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	1.Муляжи половых органов самок, муляжи топографического расположения половых органов самок - 10 шт.; 2. Стенды обучающие – 5 шт.; 3. Таблицы, плакаты – 8 шт.; 4. Комплекты хирургических инструментов для работы с макропрепаратами половых органов - 5 шт. 5. Видеокамеры: . Цифровая видеокамера «Canon Power Shot S5IS» 8.0 Mega pixels4 Видеокамера Sony, HDR_XR550E, с управлением на штативе. 6. Цифровая фотомикроскопическая система H604T-Digital/Unico	1. Оборудование мультимедийного сопровождения: Ноутбук «Acer», , мультимедиапроектор «View Sonie», интерактивный планшет «Triumph board». 2. Тестовые задания для компьютерного тестирования.
ЛР-2	Анатомия половых органов самцов	Практикум «Физиологические основы репродуктологии» - ауд. 4008	1.Муляжи половых органов самцов, муляжи топографического расположения половых органов самцов - 3 шт.; 2. Стенды обучающие – 3 шт.; 3. Таблицы, плакаты	1. Оборудование мультимедийного сопровождения: Ноутбук «Acer», , мультимедиапроектор «View Sonie», интерактивный планшет «Triumph board». 2. Тестовые задания

			<p>– 12 шт.;</p> <p>4. Комплекты хирургических инструментов для работы с макропрепаратами половых органов - 5 шт.</p> <p>5. Видеокамеры: . Цифровая видеокамера «Canon Power Shot S5IS» 8.0 Mega pixels4, Видеокамера Sony, HDR_XR550E, с управлением на штативе.</p> <p>6. Цифровая фотомикроскопическая система H604T-Digital/Unico</p>	для компьютерного тестирования.
ЛР-3	Развитие плода и плодных оболочек	Практикум «Физиологические основы репродуктологии» - ауд. 4008	<p>1. Муляжи развития плодов и плодных оболочек - 5,</p> <p>2. Макропрепараты кровеносной системы плодных оболочек – 5 шт.</p> <p>3. Таблицы, плакаты – 4 шт.;</p> <p>4. Комплекты хирургических инструментов для работы с макропрепаратами плодов и плодных оболочек - 5 шт.</p> <p>5. Видеокамеры: . Цифровая видеокамера «Canon Power Shot S5IS» 8.0 Mega pixels4, Видеокамера Sony, HDR_XR550E, с управлением на штативе.</p> <p>6. Цифровая фотомикроскопическая система H604T-Digital/Unico</p>	<p>1. Оборудование мультимедийного сопровождения: Ноутбук «Acer», мультимедиапроектор «View Sonie», интерактивный планшет «Triumph board».</p> <p>2. Тестовые задания для компьютерного тестирования. Видеофильм «Жизнь в утробе матери»</p>
ЛР-4	Характеристика	Практикум «Физиологические	1. Муляжи развития плодов и плодных	1. Оборудование мультимедийного

	плацентарной связи	основы репродуктологии» - ауд. 4008	оболочек - 5, 2. Макропрепараты кровеносной системы плодных оболочек – 5 шт. 3. Таблицы, плакаты – 5 шт.; 4. Комплекты хирургических инструментов для работы с макропрепаратами плодов и плодных оболочек - 5 шт. 5. Видеокамеры: . Цифровая видеокамера «Canon Power Shot S5IS» 8.0 Mega pixels4, Видеокамера Sony, HDR_XR550E, с управлением на штативе. 6. Цифровая фотомикроскопическая система H604T-Digital/Unico	сопровождения: Ноутбук «Acer», мультимедиапроектор «View Sonie», интерактивный планшет «Triumph board». 2. Тестовые задания для компьютерного тестирования.
ЛР-5	Клинические методы диагностики беременности	Практикум «Физиологические основы репродуктологии» - ауд. 4008 Фермы по разведению коров, лошадей овец, свиней (выездные занятия на базе РЦ и базовых хозяйств ОГАУ).	1. Муляжи топографического расположения половых органов бесплодной и беременной самки - 6 шт. 3. Таблицы, плакаты – 15 шт.; 4. Комплекты спецодежды (фартуки, нарукавники, сапоги, одноразовые полиэтиленовые перчатки). 5. Ультразвуковые диагностические комплексы: Tringa linear vet; DP-50/ DP-50T 6. Выносной TV тюнер Pinacl	1. Оборудование мультимедийного сопровождения: Ноутбук «Acer», мультимедиапроектор «View Sonie», интерактивный планшет «Triumph board». 2. Тестовые задания для компьютерного тестирования.
ЛР-6	Ультразвукова	Практикум	1. Столы для	1. Оборудование

	я диагностика беременности у мелких домашних животных	«Биотехника размножения животных» - ауд. 4001. Клинический практикум ветеринарной клиники «Зоосфера»	фиксации животных. 2. Инструменты для депиляции поля диагностики (машинка Moser, ножницы, бритвенные принадлежности). 3. Средства медикаментозного успокоения животных и инструменты для их парентерального введения 4. Ультразвуковые диагностические комплексы: Tringa linear vet; DP-50/ DP-50T, «Раскан» ЭТС-Д-05П., Ультразвуковой сканер Aloka 210 DS, с дополнительным видеомонитором 19 дюймов, Стационарный ультразвуковой диагностический комплекс «Toshiba», Модель SSA -220 A 5. Выносной TV тюнер Pinacl,	мультимедийного сопровождения: Ноутбук «Acer», мультимедиапроектор «View Sonie», интерактивный планшет «Triumph board». 2. Тестовые задания для компьютерного тестирования.
ЛР-7	Ректальная диагностика беременности	Фермы по разведению коров, лошадей овец, свиней (выездные занятия на базе РЦ и базовых хозяйств ОГАУ).	1. Комплекты спецодежды (фартуки, нарукавники, сапоги, одноразовые полиэтиленовые перчатки). 2. Ультразвуковые диагностические комплексы: Tringa linear vet; DP-50/ DP-50T 6. Выносной TV тюнер Pinacl	1. Обучающая компьютерная программа по ультразвуковой диагностики беременности у свиней сканеров Тринга. 2. Обучающая компьютерная программа по ультразвуковой диагностики беременности у животных сканером Драмински. 3. Тестовые задания для компьютерного

				тестирования.
ЛР-8	Приготовление растворов, тампонов, марлевых салфеток для ИО	Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001.	Лабораторное оборудование: 1. Весы аналитические ВР-200; 2. Стерилизаторы -3 шт; 3. Шкаф сухожаровой – 2 шт; 4. Термостат ТС-80М-2; 5. Плитки электрические; 6. Лабораторное стекло (пробирки, колбы, мерные цилиндры, стаканы, мензурки, пипетки и пр.); 7. Комплект пипеток – дозаторов с фиксированными и переменными объемами; 8. Аквадистиллятор	1. Оборудование мультимедийного сопровождения занятия: Ноутбук «Acer»; мультимедиапроектор «View Sonie»; интерактивный планшет «Triumph board». 2. Тестовые задания для компьютерного тестирования.
ЛР -9	Устройство, сборка, подготовка искусственных вагин к получению спермы	Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001.	1. Искусственные вагины для взятия спермы у быков, жеребцов, хряков. Баранов, козлов и др. видов животных. 2. Оборудование для стерилизации вагин (суховоздушные шкафы, стерилизаторы)	Оборудование мультимедийного сопровождения занятия: Ноутбук «Acer»; мультимедиапроектор «View Sonie»; интерактивный планшет «Triumph board». 2. Тестовые задания для компьютерного тестирования.
ЛР-10	Техника получения спермы и органолептическая оценка качества спермы	1. Манеж стационара ОГАУ 2. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001.	1. Искусственные вагины для взятия спермы у быков, жеребцов, хряков. Баранов, козлов и др. видов животных. 2. Оборудование для стерилизации вагин (суховоздушные	Оборудование мультимедийного сопровождения занятия: Ноутбук «Acer»; мультимедиапроектор «View Sonie»; интерактивный планшет «Triumph

			шкафы, стерилизаторы) Оборудование для оценки качества спермы: 2.1. Микроскопы лабораторные – 14 шт; 2.2. Камеры Горяева, предметные и покровные стекла; 2.3. Столики нагревательные (Морозова водяные, электрические).	board». 2. Тестовые задания для компьютерного тестирования.
ЛР-11	Микроскопическая оценка качества спермы	1. Манеж стационара ОГАУ 2. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001.	1. Искусственные вагины для взятия спермы у быков, жеребцов, хряков. Баранов, козлов и др. видов животных. 2. Оборудование для стерилизации вагин (суховоздушные шкафы, стерилизаторы) 3. Оборудование для оценки качества спермы: 3.1. Микроскопы лабораторные – 14 шт; 3.2. Камеры Горяева, предметные и покровные стекла; 3.3. Столики нагревательные (Морозова водяные, электрические). 4. Цифровая фотомикроскопическая система H604T-Digital/Unico	Оборудование мультимедийного сопровождения занятия: Ноутбук «Acer»; мультимедиапроектор «View Sonie»; интерактивный планшет «Triumph board». 2. Тестовые задания для компьютерного тестирования.
ЛР-12	Дополнительные методы оценки качества спермы	1. Манеж стационара ОГАУ 2. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001.	1. Искусственные вагины для взятия спермы у быков, жеребцов, хряков. Баранов, козлов и др. видов животных. 2. Оборудование для стерилизации вагин	Оборудование мультимедийного сопровождения занятия: Ноутбук «Acer»; мультимедиапроектор «View Sonie»; интерактивный

			(суховоздушные шкафы, стерилизаторы) 3. Оборудование для оценки качества спермы: 3.1. Микроскопы лабораторные – 14 шт; 3.2. Камеры Горяева, предметные и покровные стекла; 3.3. Столики нагревательные (Морозова водяные, электрические). 3.4. Набор реактивов и оборудования для окраски мазков; 4. Цифровая фотомикроскопическая система H604T-Digital/Unico	планшет «Triumph board». 2. Тестовые задания для компьютерного тестирования. 3. Тестовые программы оценки качества спермы
ЛР-13	Техника приготовления сред для разбавления спермы при хранении	1. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001	1. Искусственные вагины для взятия спермы у быков, жеребцов, хряков. Баранов, козлов и др. видов животных. 2. Оборудование для стерилизации вагин (суховоздушные шкафы, стерилизаторы) 3. Оборудование для оценки качества спермы: 3.1. Микроскопы лабораторные – 14 шт; 3.2. Камеры Горяева, предметные и покровные стекла; 3.3. Столики нагревательные (Морозова водяные, электрические). 3.4. Набор реактивов и оборудования для окраски мазков; 4. Цифровая фотомикроскопическая система H604T-Digital/Unico	Оборудование мультимедийного сопровождения занятия: Ноутбук «Acer»; мультимедиапроектор «View Sonie»; интерактивный планшет «Triumph board». 2. Тестовые задания для компьютерного тестирования. 3. Тестовые программы оценки качества спермы

			<p>ая система H604T-Digital/Unico</p> <p>5. Лабораторное оборудование для приготовления сред (Весы аналитические, лабораторная посуда, нагревательные приборы и пр.)</p>	
ЛР-14	Технология заморозки спермы. Хранение спермы.	<p>1. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001</p> <p>2. Лаборатория ЗАО «Оренбургское» по племенной работе»</p> <p>3. Банк хранения спермы ЗАО «Оренбургское» по племенной работе»</p>	<p>1. Искусственные вагины для взятия спермы у быков, жеребцов, хряков. Баранов, козлов и др. видов животных.</p> <p>2. Оборудование для стерилизации вагин (суховоздушные шкафы, стерилизаторы)</p> <p>3. Оборудование для оценки качества спермы:</p> <p>3.1. Микроскопы лабораторные – 14 шт;</p> <p>3.2. Камеры Горяева, предметные и покровные стекла;</p> <p>3.3. Столики нагревательные (Морозова водяные, электрические).</p> <p>3.4. Набор реактивов и оборудования для окраски мазков;</p> <p>4. Цифровая фотомикроскопическая система H604T-Digital/Unico</p> <p>5. Лабораторное оборудование для приготовления сред (Весы аналитические, лабораторная посуда, нагревательные приборы и пр.)</p> <p>6. Оборудование для кратковременного хранения , заморозки</p>	<p>Оборудование мультимедийного сопровождения занятия:</p> <p>Ноутбук «Acer»; мультимедиапроектор «View Sonie»; интерактивный планшет «Triumph board».</p> <p>2. Тестовые задания для компьютерного тестирования.</p>

			и долговременного хранения (Термостаты и термосы, фторопластовые пластины, сосуды Дьюара и пр.) 7. Линия по расфасовки, маркировки и заморозки спермы быков (производства IMV Teshnolodgy, Франция)	
ЛР-15	Инструменты и приборы для искусственного осеменения с/х животных	1. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001	Наборы инструментов для искусственного осеменения с/х животных.	Оборудование мультимедийного сопровождения занятия: Ноутбук «Acer»; мультимедиапроектор «View Sonie»; интерактивный планшет «Triumph board». 2. Тестовые задания для компьютерного тестирования
ЛР-16	Освоение различных способов искусственного осеменения самок	Манеж стационара ОГАУ, манеж пунктов искусственного осеменения хозяйств РЦ	1.Наборы инструментов для искусственного осеменения с/х животных различными способами.. 2.Нативная и замороженная сперма производителей 3.Плакаты, муляжи способов ИО. Спецодежда (сапоги, фартуки, перчатки).	Оборудование мультимедийного сопровождения занятия: Ноутбук «Acer»; мультимедиапроектор «View Sonie»; интерактивный планшет «Triumph board». 2. Тестовые задания для компьютерного тестирования
ЛР-17	Оперативное акушерство. Акушерский инструментарий.	1. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001	1. Наборы акушерских инструментов. Акушерские веревки, тесьма. 2. Средства для стерилизации акушерского инструмента.	Оборудование мультимедийного сопровождения занятия: Ноутбук «Acer»; мультимедиапроектор «View Sonie»; интерактивный планшет «Triumph board».

				2. Тестовые задания для компьютерного тестирования
ЛР-18	Патология родов. Родовспоможение методом исправления	1. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001 2. Манеж стационара ОГАУ 3. Родильные отделения ферм РЦ ОГАУ	1. Фантомы, плоды 1. Наборы акушерских инструментов. Акушерские веревки, тесьма. 2. Средства для стерилизации акушерского инструмента	Оборудование мультимедийного сопровождения занятия: Ноутбук «Acer»; мультимедиапроектор «View Sonie»; интерактивный планшет «Triumph board». 2. Тестовые задания для компьютерного тестирования
ЛР- 19	Патология родов. Фетотомия плода	1. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001 2. Манеж стационара ОГАУ 3. Родильные отделения ферм РЦ ОГАУ	1. Фантомы, плоды 1. Наборы акушерских инструментов. Акушерские веревки, тесьма. 2. Средства для стерилизации акушерского инструмента	Оборудование мультимедийного сопровождения занятия: Ноутбук «Acer»; мультимедиапроектор «View Sonie»; интерактивный планшет «Triumph board». 2. Тестовые задания для компьютерного тестирования
ЛР-20	Исследование органов репродуктивной системы. Акушерская диспансеризация	1. Манеж стационара ОГАУ 2. Родильные отделения ферм РЦ ОГАУ	1. Комплекты спецодежды (фартуки, нарукавники, сапоги, одноразовые полиэтиленовые перчатки). 2. Ультразвуковые диагностические комплексы: Tringa linear vet; DP-50/ DP-50T 3. Компьютерный электрокардиограф ЭКГК-02; 3. Анализатор мочи DocUReader; 4. Контрольные молочные пластины. Индикатор маститного молока «Мастит-тест»; 5. Индикатор стадий	1. Тестовые задания для компьютерного тестирования. 2. Компьютерная программа регистрации курируемых животных «ВетКлиника».

			полового цикла – эстрометр «Охотник»;	
ЛР-21	Патогенетическая терапия при акушерско-гинекологических болезнях и патологий молочной железы	1. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001 2. Манеж стационара ОГАУ 3. Родильные отделения ферм РЦ ОГАУ	1. Комплекты спецодежды (фартуки, нарукавники, сапоги, одноразовые полиэтиленовые перчатки). 2. Шприцы, иглы, стерилизаторы. 3. Медикаментозные средства (новокаин, лидокаин, антибиотики, утеротонические средства)	1. Оборудование мультимедийного сопровождения занятия 2. Компьютерная программа регистрации курируемых животных «ВетКлиника». 3. Тестовые задания для компьютерного тестирования.
ЛР-22	Лечение патологий осложняющих течение послеродового периода	1. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001 2. Манеж стационара ОГАУ 3. Родильные отделения ферм РЦ ОГАУ	1. Комплекты спецодежды (фартуки, нарукавники, сапоги, одноразовые полиэтиленовые перчатки). 2. Шприцы, иглы, стерилизаторы. 3. Медикаментозные средства. 4. Ультразвуковые диагностические комплексы: Tringa linear vet; DP-50/ DP-50T 5. Компьютерный электрокардиограф ЭКГК-02; 6. Анализатор мочи DocURealer; 7. Индикатор стадий полового цикла – эстрометр «Охотник»; 8. Лазерно-терапевтический комплекс «Зорька 9. Терапевтический комплекс ультрафиолетового облучения крови «Изоolda»;	1. Оборудование мультимедийного сопровождения занятия 2. Компьютерная программа регистрации курируемых животных «ВетКлиника». 3. Тестовые задания для компьютерного тестирования.

ЛР-23	Мероприятия местного воздействия при гинекологических болезнях	1. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001 2. Манеж стационара ОГАУ 3. Родильные отделения ферм РЦ ОГАУ	1. Комплекты спецодежды (фартуки, нарукавники, сапоги, одноразовые полиэтиленовые перчатки). 2. Шприцы, иглы, стерилизаторы. Инструменты для промывания матки и введения лекарственных средств внутрь матки. 3. Медикаментозные средства. 4. Ультразвуковые диагностические комплексы: Tringa linear vet; DP-50/ DP-50T	1. Оборудование мультимедийного сопровождения занятия 2. Компьютерная программа регистрации курируемых животных «ВетКлиника». 3. Тестовые задания для компьютерного тестирования.
ЛР-24	Мероприятия общего воздействия при гинекологических болезнях	1. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001 2. Манеж стационара ОГАУ 3. Родильные отделения ферм РЦ ОГАУ	1. Комплекты спецодежды (фартуки, нарукавники, сапоги, одноразовые полиэтиленовые перчатки). 2. Шприцы, иглы, стерилизаторы. 3. Медикаментозные средства. 4. Ультразвуковые диагностические комплексы: Tringa linear vet; DP-50/ DP-50T 5. Компьютерный электрокардиограф ЭКГК-02; 6. Анализатор мочи DocUReader;	1. Оборудование мультимедийного сопровождения занятия 2. Компьютерная программа регистрации курируемых животных «ВетКлиника». 3. Тестовые задания для компьютерного тестирования.
ЛР-25	Диагностика клинически выраженного и субклинического мастита	1. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001 2. Манеж	1. Комплекты спецодежды (фартуки, нарукавники, сапоги, одноразовые полиэтиленовые	1. Оборудование мультимедийного сопровождения занятия 2. Компьютерная программа

		<p>стационара ОГАУ</p> <p>3. Родильные отделения ферм РЦ ОГАУ</p>	<p>перчатки).</p> <p>2. Шприцы, иглы, стерилизаторы.</p> <p>3. Противомаститные медикаментозные средства.</p> <p>4. Ультразвуковые диагностические комплексы: Tringa linear vet; DP-50/ DP-50T</p> <p>5. Контрольные молочные пластины. Индикатор маститного молока «Мастит-тест»;</p>	<p>регистрации курируемых животных «ВетКлиника».</p> <p>3. Тестовые задания для компьютерного тестирования.</p>
ЛР-26	Ветеринарные мероприятия при подготовке животных к отелу.	<p>1. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001</p> <p>2. Манеж стационара ОГАУ</p> <p>3. Родильные отделения ферм РЦ ОГАУ</p>	<p>1. Комплекты спецодежды (фартуки, нарукавники, сапоги, одноразовые полиэтиленовые перчатки).</p> <p>2. Шприцы, иглы, стерилизаторы.</p> <p>3. Медикаментозные средства.</p> <p>4. Ультразвуковые диагностические комплексы: Tringa linear vet; DP-50/ DP-50T</p> <p>5. Контрольные молочные пластины. Индикатор маститного молока «Мастит-тест»;</p>	<p>1. Оборудование мультимедийного сопровождения занятия</p> <p>2. Компьютерная программа регистрации курируемых животных «ВетКлиника».</p> <p>3. Тестовые задания для компьютерного тестирования.</p>
ЛР-27	Клинические методы исследования самок при бесплодии	<p>1. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001</p> <p>2. Манеж стационара ОГАУ</p> <p>3. Родильные отделения ферм РЦ ОГАУ</p>	<p>1. Комплекты спецодежды (фартуки, нарукавники, сапоги, одноразовые полиэтиленовые перчатки).</p> <p>4. Ультразвуковые диагностические комплексы: Tringa linear vet; DP-50/ DP-50T</p>	<p>1. Оборудование мультимедийного сопровождения занятия</p> <p>2. Компьютерная программа регистрации курируемых животных «ВетКлиника».</p> <p>3. Тестовые задания для компьютерного тестирования.</p>

ЛР-28	Методика проведения лечебных процедур при метритах	1. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001 2. Манеж стационара ОГАУ 3. Родильные отделения ферм РЦ ОГАУ		1. Оборудование мультимедийного сопровождения занятия 2. Компьютерная программа регистрации курируемых животных «ВетКлиника». 3. Тестовые задания для компьютерного тестирования.
ЛР-29	Ветеринарные мероприятия при дисфункциях яичников	1. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001 2. Манеж стационара ОГАУ 3. Родильные отделения ферм РЦ ОГАУ	1. Комплекты спецодежды (фартуки, нарукавники, сапоги, одноразовые полиэтиленовые перчатки). 2. Шприцы, иглы, стерилизаторы. 3. Медикаментозные средства. 4. Ультразвуковые диагностические комплексы: Tringa linear vet; DP-50/ DP-50T 5. Контрольные молочные пластины. Индикатор маститного молока «Мастит-тест»;	1. Оборудование мультимедийного сопровождения занятия 2. Компьютерная программа регистрации курируемых животных «ВетКлиника». 3. Тестовые задания для компьютерного тестирования.
ЛР-30	Андрологическая диспансеризация	1. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001 2. Манеж стационара ОГАУ 3. Манеж ЗАО «Оренбургское» по племенной работе 4. Ветклиника «Зоосфера»	1. Комплекты спецодежды (фартуки, нарукавники, сапоги, одноразовые полиэтиленовые перчатки). 2. Шприцы, иглы, стерилизаторы. 3. Медикаментозные средства. 4. Ультразвуковые диагностические комплексы: Tringa linear vet; DP-50/ DP-50T 5. Контрольные	1. Оборудование мультимедийного сопровождения занятия 2. Компьютерная программа регистрации курируемых животных «ВетКлиника». 3. Тестовые задания для компьютерного тестирования. 4. Атласы «Методы оценки фертильности самцов»

			молочные пластины. Индикатор маститного молока «Мастит-тест»;	
ЛР-31	Ветеринарный учет и отчетность по воспроизводст ву стада	1. Практикум «Биотехника размножения животных» - ауд. 4001	1. Формы отчетности по воспроизводству (годовые и месячные отчеты по осеменению. приплоду телят, акты ректального исследования и пр.) 2. Журналы осеменения и отелов.	

9. Методические рекомендации преподавателям по образовательным технологиям

Курс биотехника воспроизводства с основами акушерства предназначенный для преподавания студентам специальности «Зоотехния», рассчитан на два семестра и состоит из лекционных, и лабораторных занятий. В седьмом семестре углублено изучается физиологические аспекты репродуктивной функции животных, учитываются общебиологические тенденции и видовые различия реализации репродуктивной функции на всех этапах цикла воспроизводства. Особое внимание уделяется отработке вопросов осеменения и в первую очередь искусственного осеменения, как метода повышения плодовитости и повышения генетического потенциала по отцовской линии. Студенты на практике отрабатывают методы получения спермы, разбавления, фасовки, маркировки, хранения и введения спермы в половые пути самок. Один из основных вопросов оценка качества спермы на всех этапах технологии получения спермодозы.

В восьмом семестре отрабатываются вопросы акушерских патологий, а также патологий молочной железы. Изучаются инструментальные методы лечения патологий беременности, родов и послеродового периода. Большинство занятий проводится в условиях производства, где на клиническом материале студенты получают навыки диагностики, лечения и профилактики наиболее часто встречаемых акушерских заболеваний. Этот материал служит хорошим фундаментом для клинической работе в условиях производственной практики.

По содержанию дисциплина биотехника воспроизводства с основами акушерства, является очень объемной и достаточно сложной для изучения.

В связи с чем, в начале курса изучения дисциплины является проверка у студентов знаний по общепрофессиональным вопросам, что в дальнейшем положительно сказывается на усвояемости вопросов изучаемой дисциплины.

Биотехника воспроизводства с основами акушерства — ставит своей целью, научить студента быть специалистом, компетентным в вопросах репродуктологии, быть востребованным при трудоустройстве после окончания университета. Это создаст мотивацию и интерес студентов к дисциплине.

Для закрепления теоретического материала используются лабораторные работы, которые проводятся на животных и материале, взятом от них.

Современные информационные технологии открывают широкие возможности для использования различных мультимедийных приложений в процессе преподавания. Это особенно актуально для, биотехники воспроизводства с основами акушерства, так как в глобальной сети в основном доступе имеются различные виртуальные демонстрации и

опыты, которые можно показывать на лекции с помощью проектора. Сейчас все студенты имеют в наличии персональные ПК , а значит многие работы можно вести в электронном варианте. Например, самостоятельные задания, контрольные работы, творческие задания, тексты лекций, лабораторные задания и др. Это очень удобно и оперативно. К тому же, Интернет можно использовать как площадку для взаимодействия преподавателя и его студента.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 111100 Зоотехния, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 23» декабря 2010 г. № 2021

Разработал: доцент _____

Пономарев В.К.

Дополнения и изменения
в рабочей программе дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства»
на 2014 - 2015 учебный год.

3.2. Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности) и планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающегося) представлена в таблице 3.1.

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
ОК-11 - использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Овладеть знаниями физиологии, морфологии органов репродуктивной функции и нейрогуморальной регуляции.	Научиться проводить морфофункциональную оценку половых органов в зависимости от стадии цикла воспроизводства.	Овладеть навыками клинических, лабораторных и инструментальных методов оценки половых органов в норме и при патологии.
ПК-5 - способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	Знать общебиологические закономерности репродуктологии животных с учетом видовых и породных особенностей.	Проведение анализа информации по основным этапам цикла воспроизводства у разных видов животных с целью определения уровня плодовитости.	Получить опыт восприятия, обобщения знаний по воспроизводительной функции с целью правильной постановки задач и методов планируемого воспроизводства животных.
ПК-6 - способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	Знать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	Уметь применять полученные знания на производстве для обеспечения собственной и коллективной безопасности	Опыт проведения мероприятий ознакомительного характера в коллективе с целью ознакомления сотрудников с правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормами охраны труда
ПК-10 - способностью обеспечить	Получить знания по анализу показателей,	Освоить методики расчета и анализа основных	Накопить опыт анализа и прогноза воспроизводства

рациональное воспроизводство животных	характеризующих уровень воспроизводства сельскохозяйственных животных с целью его повышения.	показателей уровня плодovitости животных с учетом видовых особенностей.	стада на основе конкретных данных, характеризующих состояние репродуктивной функции.
ПК-11 способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных	- Знать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве	Уметь логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний;	Владеть технологиями воспроизводства стада, выращивания молодняка, эксплуатации животных

7.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://elibrary.ru>
2. <http://www.knigafund.ru/>
3. <http://www.lanbook.com/>
4. <http://www.rucont.ru/>
5. <http://vet-center.ru/>
6. <http://www.studentlibrary.ru>
7. <http://madison.kiev.ua/>
8. <http://astravet.ru/>
9. <http://venera-vet.ru/>

Дополнения и изменения
в рабочей программе дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства»
на 2015 - 2016 учебный год.

Рабочая программа принята без дополнений и изменений

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

ПРИЛОЖЕНИЕ

К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА
ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ**

по дисциплине: «Биотехника воспроизводства с основами акушерства»

Направление подготовки/специальность: 111100.62 Зоотехния

1. Структура формирования балльно-рейтинговой оценки по дисциплине.

7 семестр

Текущий контроль успеваемости	РТК-1 (5 неделя)	РТК-2 (9 неделя)	РТК-3 (13 неделя)	РТК-4 (последняя неделя семестра)	Итого
входной контроль	5	X	X	X	5
посещаемость	2,5	2,5	2,5	2,5	10
аудиторная работа	15	20	20	10	65
самостоятельная работа	5	5	5	5	20
Всего по текущему контролю	27,5	27,5	27,5	17,5	100
Итоговый контроль– зачет					
Максимальный результат промежуточной аттестации по дисциплине (балльно-рейтинговая оценка)					100

8 семестр

Текущий контроль успеваемости	РТК-1 (5 неделя)	РТК-2 (9 неделя)	РТК-3 (13 неделя)	РТК-4 (последняя неделя семестра)	Итого
входной контроль	-	-	-	-	-
посещаемость	2,5	2,5	2,5	2,5	10
аудиторная работа	15	10	10	10	45
самостоятельная работа	5	5	5	5	20
Всего по текущему контролю	22,5	17,5	17,5	17,5	75
Итоговый контроль– экзамен					25
Максимальный результат промежуточной аттестации по дисциплине (балльно-рейтинговая оценка)					100

2. Интерпретация балльно-рейтинговой оценки текущего контроля по ходу формирования

7 СЕМЕСТР

Текущий период	незачтено		зачтено				
	неудовлетворительно		удовлетворительно		хорошо	отлично	
	F(2)	FX(2+)	E(3)*	D(3+)	C(4)	B(5)	A(5+)
	[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)	[95;100)
РТК-1	[0-9,2)	[9,2-13,75)	[13,75-16,5)	[16,5-19,25)	[19,25-23,4)	[23,4-26,1)	[26,1-27,5)
РТК-2	[0-18,3)	[18,3-27,5)	[27,5-33,0)	[33,0-38,5)	[38,5-46,7)	[46,7-52,3)	[52,3-55,0)
РТК-3	[0-27,5)	[27,5-41,25)	[41,25-49,5)	[49,5-57,75)	[57,75-70,1)	[70,1-78,4)	[78,4-82,5)
РТК-4	[0-33,3)	[33,3-50,0)	[50,0-60,0)	[60,0-70,0)	[70,0-85,0)	[85,0-95,0)	[95,0-100,0)

8 CEMENT

Текущий период	незачтено				зачтено		
	неудовлетворительно		удовлетворительно		хорошо	отлично	
	F(2)	FX(2+)	E(3*)	D(3+)	C(4)	B(5)	A(5+)
	[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)	[95;100)
РТК-1	[0-7,4)	[7,5-11,25)	[7,6- 13,5)	[13,6-15,75)	[15,8-19,1)	[19,2-21,4)	[21,5-22,5)
РТК-2	[0-13,3)	[13,4-20,0)	[13,5-24,0)	[24,1-28,0)	[28,1-34,0)	[34,1-38,0)	[38,1-40,0)
РТК-3	[0-19,1)	[19,2-28,75)	[19,3-30,5)	[30,6-40,25)	[40,3-53,9)	[54,0-56,4)	[56,4—57,5)
РТК-4	[0-24,9)	[25,0-37,5)	[25,1-41,0)	[41,1-52,5)	[42,2 -68,8)	[68,9-73,0)	[73,1-75,0)

3. Распределение баллов по элементам текущего контроля дисциплины

7 семестр

3.1. PTK – 1

№ модуля/ модульной единицы	Вид аудиторного занятия	Формы и методы контроля*														Сумма баллов по итогам текущего контроля
		аудиторная работа							самостоятельная работа							
		проверка посещаемости занятий**	устный опрос	письменный опрос	компьютерное тестирование	письменно, решение тестов	контрольная работа	письменно, решение задач	письменно, подготовка к занятиям	индивидуальное домашнее задание	самостоятельное изучение вопросов	КР/КП	РГР, РПР	эссе	реферат	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1/1	Л1-1	+									+					
1/1	ЛР-1	+	+					+		+	+					
1/2	Л1-2	+														
1/2	ЛР-2	+	+					+			+					
ИТОГО:		2,5	20						5							27,5

* В таблицах «РТК – 1»... «РТК - 4» при использовании дискретной политики накопления баллов, вместо максимального количества баллов по итогам контроля выполнения аудиторной и самостоятельной работы в рамках каждой модульной единицы, ставится знак «+». Баллы проставляются только в строке «ИТОГО». При использовании накопительной политики указывается максимально возможное количество баллов по каждой оцениваемой позиции на занятиях.

3.2. PTK – 2

№ модуля/ модульной единицы	Вид аудиторного занятия	Формы и методы контроля*														Сумма баллов по итогам текущего контроля
		аудиторная работа							самостоятельная работа							
		проверка посещаемости занятий***	устный опрос	письменный опрос	компьютерное тестирование	письменно, решение тестов	контрольная работа	письменно, решение задач	письменно, подготовка к занятиям	индивидуальное домашнее задание	самостоятельное изучение вопросов	КР/КП	РГР, РПР	эссе	реферат	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2/3	Л-3	+														
2/3	ЛР-3	+	+					+			+					
2/4	Л-4	+														
2/4	ЛР-4	+	+								+					
ИТОГО:		2,5	20						5							27,5

3.3. РТК – 3

№ модуля/ модульной единицы	Вид аудиторного занятия	Формы и методы контроля*														Сумма баллов по итогам текущего контроля	
		аудиторная работа							самостоятельная работа								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
3/5	Л-5	+															
3/5	ЛР-5	+	+								+						
3/6	Л-6	+															
3/6	ЛР-6	+	+								+						
ИТОГО:		2,5	20							5							27,5

3.4. РТК – 4

№ модуля/ модульной единицы		Вид аудиторного занятия		Формы и методы контроля*																Сумма баллов по итогам текущего контроля
				аудиторная работа								самостоятельная работа								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
4/7	Л-7	+																		
4/7	ЛР-7	+	+								+									
4/8	ПЗ-1	+	+								+									
ИТОГО		2,5	10								5								17,5	

8 семестр

3.1. РТК – 1

№ модуля/ модульной единицы		Вид аудиторного занятия		Формы и методы контроля*																Сумма баллов по итогам текущего контроля
аудиторная работа																самостоятельная работа				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
5/9	Л-8	+																		
5/9	ЛР-8	+	+								+									
5/10	Л-9	+																		
5/10	ЛР-9	+	+								+									
ИТОГО:		2,5	15									5	+			22,5				

* В таблицах «РТК – 1»... «РТК - 4» при использовании дискретной политики накопления баллов, вместо максимального количества баллов по итогам контроля выполнения аудиторной и самостоятельной работы в рамках каждой модульной единицы, ставиться знак «+». Баллы проставляются только в строке «ИТОГО».

При использовании накопительной политики указывается максимально возможное количество баллов по каждой оцениваемой позиции на занятиях.

3.2. РТК – 2

№ модуля/ модульной единицы		Вид аудиторного занятия	Формы и методы контроля*														
			аудиторная работа							самостоятельная работа							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
6/11	Л-10	+															
6/11	ЛР-10	+	+								+						
6/12	Л-11	+															
6/11	ЛР-11	+	+								+						
ИТОГО:		2,5	10							5							17,5
</																	

3.3. РТК – 3

№ модуля/ модульной единицы		Вид аудиторного занятия		Формы и методы контроля*																Сумма баллов по итогам текущего контроля
				аудиторная работа								самостоятельная работа								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
7/13	Л-12	+																		
6/12	ЛР-12	+	+								+									
8/14	Л-13	+					+													
6/12	ЛР-13	+	+								+									
ИТОГО:		2,5	10								5						17,5			

3.4. РТК – 4

№ модуля/ модульной единицы		Вид аудиторного занятия		Формы и методы контроля*													Сумма баллов по итогам текущего контроля
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
8/15	Л-14	+	+														
7/13	ЛР-14	+	+								+						

8/16	Л-15	+													
8/14	ЛР-15	+	+				+				+				
8/15	ЛР-16	+	+								+				
ИТОГО		2,5	10					5					17,5		

4. Итоговый контроль дисциплины

4.1. Диапазон балльно-рейтинговой оценки итогового контроля – экзамен

Европейская шкала (ECTS)	Баллы	Традиционная шкала
A(5+)	23,75-25	отлично
B(5)	21,25-23,74	отлично
C(4)	17,5-21,24	хорошо
D(3+)	15,0-17,5	удовлетворительно
E(3)	12,5-14,9	удовлетворительно
FX(2+)	8,33-12,4	неудовлетворительно
F(2)	0-8,32	неудовлетворительно

4.2. Форма проведения промежуточной аттестации: тестирование

Максимальное количество баллов: 25

Число заданий в тестовой базе дисциплины: 480

4.3. Форма проведения промежуточной аттестации: по билетам

Максимальное количество баллов: 25

Число билетов: 25

Число вопросов/заданий в билете: 3

№ вопроса / задания	1	2	3	Итого
Максимальное количество баллов	9	8	8	25
Европейская шкала (ECTS)	Баллы			Традиционная шкала
A(5+) - [95,0 – 100,0]	8,55-9,0	7,6-8,0	7,6-8,0	Отлично
B(5) - [85,0 – 95,0)	7,65-8,54	6,8-7,9	6,8-7,9	Отлично
C(4) - [70,0 - 85,0)	6,3-7,64	5,6-6,7	5,6-6,7	Хорошо
D(3+) - [60,0 - 70,0)	5,4-6,2	4,8-5,5	4,8-5,5	Удовлетворительно
E(3) - [50,0 – 60,0)	4,5-5,3	4,0-4,7	4,0-4,7	Удовлетворительно
FX(2+) - [33,3 - 50,0)	3,0-4,4	2,7-3,9	2,7-3,9	Неудовлетворительно
F(2) - [0 - 33,3)	0-2,9	0-2,6	0-2,6	Неудовлетворительно

Разработал/и:

Доцент _____ Симонова О.В.

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

По дисциплине: Биотехника воспроизводства с основами акушерства.

Специальность: 111100.62 – «Зоотехния»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Нормативный срок обучения пять лет

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Перечень компетенций представлен в пункте 3.1. рабочей программы дисциплины (РПД), этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы представлен в таблице 5.1 РПД.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

2.1 Для очной формы обучения

Наименование показателя	Описание показателя	Критерий оценивания	
		Количество баллов	Уровень сформированности компетенции
Превосходно	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	[95; 100]	Повышенный
Отлично	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	[85; 95)	
Хорошо	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	[70; 85)	Достаточный

Удовлетворительно	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	[60; 70)	Пороговый
Посредственно	Теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие из предусмотренных программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.	[50; 60)	
Условно неудовлетворительно	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	[33,3; 50)	Компетенция не сформирована
Безусловно неудовлетворительно	Теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом курса к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	[0; 33,3)	

3. Описание шкал оценивания.

Описание шкал оценивания представлено в п.4 приложения 1 к РПД.

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

4.1 ОК-11 использованием основных законов естественно научных дисциплин в профессиональной деятельности.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать:	1. Анатомию 2. Физиологию 3. Биологию
Уметь:	4. Оценивать гениталии в норме. 5. Оценивать гениталии во время полового цикла. 6.Оценивать гениталии при патологиях.
Навыки:	7. Клинического исследования. 8. Лабораторного исследования. 9. Инструментального исследования.

4.2 ПК-5 способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать	1.Видовые особенности строения половых органов самок и самцов. 2.Топографию гениталий жвачных животных, свиней и кобыл. 3. Особенности строения эндометрия, миометрия и периметрия у самок.

Уметь:	<p>4.Определять признаки, продолжительность и методы выявления половой охоты у самок..</p> <p>5. Отличить влияние внешних и внутренних факторов на половую функцию самок..</p> <p>6.Анализировать плодовитость.</p>
Навыки:	<p>7. Навыки определения стадий полового цикла.</p> <p>8.Дифференцировать стадии полового цикла..</p> <p>9.Совершенствовать полученные знания..</p>

4.3 ПК-10 способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать:	<p>1. Половые гормоны, их значение и применение.</p> <p>2. Развитие и строение фолликулов.</p> <p>3. Время овуляции и методы ее диагностики у коров и кобыл.</p>
Уметь:	<p>4. Определять половые рефлексy у самцов.</p> <p>5. Отличить строение половых органов у самцов и самок с различным типом естественного осеменения.</p>
Навыки:	<p>6. Оценка динамики полового акта.</p> <p>7. Определение времени и кратности осеменения в период одной охоты.</p> <p>8. Искусственное осеменение коров, овец , свиней, кобыл и птиц.</p>

4.4 ПК-11- способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать:	<p>1.Технологию содержания и кормления производителей разных видов.</p> <p>2.Какие корма, и в каком количестве следует давать самкам и самцам.</p>

	3. Нормы половой нагрузки на производителей разных видов.
Уметь:	4. Определять живой вес животного. 5. Составлять рационы кормления животных разных видов. 6. Отбирать на племя маток и производителей.
Навыки:	7. Владеть технологией воспроизводства стада животных, разных видов и пород. 8. Иметь опыт выращивания ремонтного молодняка. 9. Тренинг и эксплуатация животных разных пород.

4.5 (ПК-20) готовность к изучению научно технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать:	1. Уроки прошлых лет. 2. Каждому региону – оптимальное поголовье скота. 3. «Америку мы уже догоняли».
Уметь:	4. Проектировать новые и реконструировать существующие животноводческие фермы. 5. Сделать расчет кормовой базы и технологию приготовления кормов. 6. Расчитать радиус доставки кормов, поскольку это отражается на себестоимости продукции
Навыки:	7. Экономически целесообразно иметь животных с надоями от 6 – 8 тыс. кг за лактацию. 8. Обязательный учет стоимости ското-места при строительстве или реконструкции животноводческого комплекса.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Методические материалы представлены в приложении 1 к РПД, а также в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденном решением ученого совета университета от 22 января 2014 г., протокол № 5.

Разработал/и:
Доцент

_____ Симонова О.В.