

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.14 РЕПРОДУКТОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ**

**Специальность 36.05.01 Ветеринария**

**Специализация Ветеринарное дело**

**Квалификация выпускника ветеринарный врач**

**Форма обучения очная**

## 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Репродуктология животных» являются:

- дать студентам теоретические знания и практические навыки по акушерству и биотехнике размножения животных в объеме необходимом для ветеринарного врача
- научить осуществлять мероприятия по предупреждению и ликвидации бесплодия, болезней молочной железы и новорожденных, а так же биотехнике размножения животных

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «гинекология» относится к *вариативной* части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Репродуктология животных» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ПК-2	Акушерство и гинекология
ПК-3	Анатомия животных
ПК-4	Физиология и этология животных

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Дисциплина	Раздел
ПК-2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-3	Неотложная хирургия
ПК-4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
1	2	3	4
ПК-2 – умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных,	Этап 1 Общие принципы работы медицинского ультразвукового диагностического оборудования. Терминология УЗИ. Этап 2. технику безопасности при работе с медико-технической и ветеринарной аппаратурой.	Этап 1: правильно пользоваться медико-технической аппаратурой в диагностических, профилактических и лечебных целях Этап 2: Распознавать артефакты акустического изображения	Этап 1: Навыками настройки аппарата УЗИ. Навыками использования основных режимов и датчиков в УЗ-сканере. Этап 2: техникой ректальной диагностики и беременности и бесплодия самок

<p>назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>			
<p>ПК-3 – осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств</p>	<p>Этап 1: Показания к проведению необходимых клинических и инструментальных методов исследования животных Этап 2: основы патогенетического подхода при проведении терапии и профилактики акушерско-гинекологической патологии.</p>	<p>Этап 1: уметь провести оценку результатов исследования Этап 2: диагностировать и проводить лечение органов репродуктивной системы и молочной железы.</p>	<p>Этап 1: Владеть важнейшими методами обследования больных животных Этап 2: навыками ведения животных с гинекологическими патологиями</p>
<p>ПК-4 – способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики</p>	<p>Этап 1: основные физиологические особенности и отклонения сельскохозяйственных и мелких животных. Этап 2: Анализ состояния половых органов, патологические изменения при ультразвуковом исследовании у самок при различных патологиях</p>	<p>Этап 1: Уметь проводить физикальные и акушерско-гинекологические исследования животного. Этап 2: сопоставлять клиническую картину, анамнез и результаты лабораторных исследований с результатами ультразвуковой диагностики.</p>	<p>Этап 1: навыками оценки физического и функционального состояния яичников и матки в различные периоды физиологического цикла Этап 2: Владеть методиками оценки физического развития и определения функционального состояния яичников самок</p>

заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности			
---	--	--	--

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Репродуктология животных» составляет 3 зачетных единиц (108 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр №10	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	24	-	24	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	42	-	42	-
3	Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-
4	Семинары(С)	-	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	-	-	-	-
6	Рефераты (Р)	-	-	-	-
7	Эссе (Э)	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)	-	-	-	-
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	38	-	38
11	Промежуточная аттестация	4	-	4	-
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет	
13	Всего	70	38	70	38



№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	животных.												
1.3	<b>Тема 3</b> Нарушения полового цикла и способы индукции половой охоты.	10	2	2	х	х	х	х	х	х	4	х	
2.	<b>Раздел 2</b> Выявление животных в охоте и определение оптимального времени осеменения	10	6	10	х	х	х	х	х	х	8	х	ПК-2 ПК-3 ПК-4
2.1.	<b>Тема 4</b> Способы выявления животных в охоте и методы искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных	10	4	4	х	х	х	х	х	х	2	х	
2.2.	<b>Тема 5</b> Способы определения времени овуляции и методы искусственного осеменения самок мелких	10	2	2	х	х	х	х	х	х	2	х	







№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Эхографическая диагностика беременности сельскохозяйственных животных.												
5.2	<b>Тема 15</b> Ультразвуковая диагностика беременности мелких непродуктивных животных.	10	х	4	х	х	х	х	х	х	2	х	
6.	<b>Контактная работа</b>	10	24	42	х	х	х	х	х	х	х	4	х
7.	<b>Самостоятельная работа</b>	10	х	х	х	х	х	х	х	х	38	х	х
8.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	10	24	42	х	х	х	х	х	х	38	4	х
9.	<b>Всего по дисциплине</b>	х	24	42	х	х	х	х	х	х	38	4	х

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Продолжительность половых циклов, сроки проявления течки, охоты и времени овуляции у самок разных видов сельскохозяйственных животных	2
Л-2	Половая цикличность мелких непродуктивных животных	2
Л-3	Нарушения полового цикла и способы индукции половой охоты.	2
Л-4	Способы выявления животных в охоте и методы искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных	4
Л-5	Способы определения времени овуляции и методы искусственного осеменения самок мелких непродуктивных животных	2
Л-6	Роль гипоталамо-гипофизарной системы в регуляции репродуктивной функции.	2
Л-7	Гормоны половых желез	2
Л-8	Гормональные взаимоотношения фолликулярной фазы полового цикла. Методы заместительной медикаментозной коррекции эндокринных нарушений эструса	2
Л-9	Гормональные взаимоотношения лютеальной фазы полового цикла. Гормональные методы ранней диагностики беременности	2
Л-10	Эндоректальная диагностика и ультразвуковая визуализация половых органов сельскохозяйственных животных в норме и при патологиях в условиях ферм.	4
Итого по дисциплине		24

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Продолжительность половых циклов, сроки проявления течки, охоты и времени овуляции у самок разных видов сельскохозяйственных животных	4
ЛР-2	Половая цикличность мелких непродуктивных животных	4
ЛР-3	Нарушения полового цикла и способы индукции половой охоты	2
ЛР-4	Способы выявления животных в охоте и методы искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных	4
ЛР-5	Способы определения времени овуляции и методы	2

	искусственного осеменения самок мелких непродуктивных животных	
ЛР-6	Инструменты для искусственного осеменения самок	4
ЛР-7	Роль нейрогуморальной регуляции в поддержании гомеостаза	2
ЛР-8	Роль гипоталамо-гипофизарной системы в регуляции репродуктивной функции	2
ЛР-9	Гормоны половых желез	2
ЛР-10	Гормоны матки и плаценты.	2
ЛР-11	Гормональные взаимоотношения фолликулярной фазы полового цикла. Методы заместительной медикаментозной коррекции эндокринных нарушений эструса	2
ЛР-12	Гормональные взаимоотношения лютеальной фазы полового цикла. Гормональные методы ранней диагностики беременности	2
ЛР-13	Эндокринная регуляция беременности, родов и послеродового периода. Профилактика эмбриональных потерь, индукция и стимуляция родов, послеродовая стимуляция восстановления репродуктивной функции животных.	2
ЛР-14	Эндоректальная диагностика и ультразвуковая визуализация половых органов сельскохозяйственных животных в норме и при патологиях в условиях ферм. Эхографическая диагностика беременности сельскохозяйственных животных.	4
ЛР-15	Ультразвуковая диагностика беременности мелких непродуктивных животных.	4
Итого по дисциплине		42

**5.2.3 Темы практических занятий – не предусмотрены РУП**

**5.2.4 Темы семинарских занятий – не предусмотрены РУП**

**5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) – не предусмотрены РУП**

**5.2.6 Темы рефератов - не предусмотрены РПД.**

**5.2.7 Темы эссе - не предусмотрены РПД.**

**5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий- не предусмотрены РПД.**

**5.2.9 Вопросы для самостоятельного изучения – не предусмотрены РПД.**

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

### **6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Полянцев Н.Н., Афанасьев А.И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных [электронный ресурс]: учебник. – СПб: Лань, 2012. 400с. – ЭБС «Лань». <https://e.lanbook.com/reader/book/105986>

2. Полянцев Н.Н. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения [электронный ресурс]: учебник, - СПб: Лань, 2015. 480с. – ЭБС «Лань». <https://e.lanbook.com/reader/book/60049>

## 6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Полянцев Н.Н. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных [электронный ресурс]: учебное пособие. – СПб.: Дань, 2016. 272 с. – ЭБС «Лань». <https://e.lanbook.com/reader/book/71726>

2. Дюльтер Г.П., Храмцов В.В., Сибилева Ю.Г., Кемешов Ж.О. Лекарственные средства, применяемые в ветеринарном акушерстве, гинекологии, андрологии и биотехнике размножения животных [электронный ресурс]: учебное пособие. – СПб.: Лань, 2016. 272 с. – ЭБС «Лань». <https://e.lanbook.com/reader/book/75510>

### 6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические материалы по выполнению лабораторных работ;

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

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;

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

1. OpenOffice

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

1. elibrary.ru

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

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ.

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название оборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ЛР-1	Продолжительность половых циклов, сроки проявления течки, охоты и времени овуляции у самок разных видов сельскохозяйственных животных	Учебная аудитория	1. Столы для фиксации животных. 2. Инструменты для депиляции поля диагностики (машинка Moser, ножницы, бритвенные принадлежности). 3. Средства медикаментозного успокоения животных и инструменты для их переноса	JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178 OpenOffice Лицензия на право использования программного

			<p>диагностические комплексы:          Tringalinearvet; 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 А          5. Выносной TV тюнер Pinacl,</p>	<p>обеспечения          OpenOffice\Apache ,          Версия 2.0, от января 2004 г.</p>
ЛР-2	<p>Половая цикличность мелких непродуктивных животных.</p>	<p>Учебная аудитория</p>	<p>1. Столы для 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:          Tringalinearvet; 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 А          5. Выносной TV тюнер Pinacl,</p>	
ЛР-3	<p>Нарушения полового цикла и способы индукции половой охоты</p>	<p>Учебная аудитория</p>	<p>1. Столы для фиксации животных.          2. Инструменты для депиляции поля диагностики (машинка Moser, ножницы, бритвенные</p>	

			<p>принадлежности).</p> <p>3. Средства медикаментозного успокоения животных и инструменты для их парентерального введения</p> <p>4. Ультразвуковые диагностические комплексы: Tringalinearvet; 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</p> <p>5. Выносной TV тюнер Pinacl,</p>	
ЛР-4	Способы выявления животных в охоте и методы искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных	Учебная аудитория	<p>1. Столы для фиксации животных.</p> <p>2. Инструменты для депиляции поля диагностики (машинка Moser, ножницы, бритвенные принадлежности).</p> <p>3. Средства медикаментозного успокоения животных и инструменты для их парентерального введения</p> <p>4. Ультразвуковые диагностические комплексы: Tringalinearvet; 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</p> <p>5. Выносной TV тюнер Pinacl,</p>	

			Pinacl,	
ЛР-5	Способы определения времени овуляции и методы искусственного осеменения самок мелких непродуктивных животных	Учебная аудитория	<p>1. Столы для фиксации животных.</p> <p>2. Инструменты для депиляции поля диагностики (машинка Moser, ножницы, бритвенные принадлежности).</p> <p>3. Средства медикаментозного успокоения животных и инструменты для их парентерального введения</p> <p>4. Ультразвуковые диагностические комплексы: Tringalinearvet; 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</p> <p>5. Выносной TV тюнер Pinacl,</p>	
ЛР-6	Инструменты для искусственного осеменения самок	Учебная аудитория	<p>1. Столы для фиксации животных.</p> <p>2. Инструменты для депиляции поля диагностики (машинка Moser, ножницы, бритвенные принадлежности).</p> <p>3. Средства медикаментозного успокоения животных и инструменты для их парентерального введения</p> <p>4. Ультразвуковые</p>	

			дополнительным видеомонитором 19 дюймов, Стационарный ультразвуковой диагностический комплекс «Toshiba», Модель SSA-220 А 5. Выносной TV тюнер Pinacl,
ЛР-7	Роль нейрогуморальной регуляции в поддержании гомеостаза	Учебная аудитория	1. Столы для 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: Tringalinearvet; 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 А 5. Выносной TV тюнер Pinacl,
ЛР-8	Роль гипоталамо-гипофизарной системы в регуляции репродуктивной функции.	Учебная аудитория	1. Столы для фиксации животных. 2. Инструменты для депиляции поля диагностики (машинка Moser, ножницы, бритвенные принадлежности). 3. Средства медикаментозного успокоения животных и

			<p>введения</p> <p>4. Ультразвуковые диагностические комплексы: Tringalinearvet; 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 А</p> <p>5. Выносной TV тюнер Pinacl,</p>	
ЛР-9	Гормоны половых желез	Учебная аудитория	<p>1. Столы для фиксации животных.</p> <p>2. Инструменты для депиляции поля диагностики (машинка Moser, ножницы, бритвенные принадлежности).</p> <p>3. Средства медикаментозного успокоения животных и инструменты для их парентерального введения</p> <p>4. Ультразвуковые диагностические комплексы: Tringalinearvet; 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 А</p> <p>5. Выносной TV тюнер Pinacl,</p>	
ЛР-10	Гормоны матки и плаценты	Учебная аудитория	<p>1. Столы для фиксации животных.</p> <p>2. Инструменты для депиляции поля диагностики (машинка</p>	

			<p>Moser, ножницы, бритвенные принадлежности).</p> <p>3. Средства медикаментозного успокоения животных и инструменты для их парентерального введения</p> <p>4. Ультразвуковые диагностические комплексы: Tringalinearvet; 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</p> <p>5. Выносной TV тюнер Pinacl,</p>	
ЛР-11	<p>Гормональные взаимоотношения фолликулярной фазы полового цикла. Методы заместительной медикаментозной коррекции эндокринных нарушений эструса.</p>	Учебная аудитория	<p>1. Столы для фиксации животных.</p> <p>2. Инструменты для депиляции поля диагностики (машинка Moser, ножницы, бритвенные принадлежности).</p> <p>3. Средства медикаментозного успокоения животных и инструменты для их парентерального введения</p> <p>4. Ультразвуковые диагностические комплексы: Tringalinearvet; 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</p> <p>5. Выносной TV тюнер Pinacl,</p>	

			<p>Модель SSA-220 А</p> <p>5. Выносной TV тюнер Pinacl,</p>
<p>ЛР-12</p>	<p>Гормональные взаимоотношения лютеальной фазы полового цикла.</p> <p>Гормональные методы ранней диагностики беременности</p>	<p>Учебная аудитория</p>	<p>1. Столы для фиксации животных.</p> <p>2. Инструменты для депиляции поля диагностики (машинка Moser, ножницы, бритвенные принадлежности).</p> <p>3. Средства медикаментозного успокоения животных и инструменты для их парентерального введения</p> <p>4. Ультразвуковые диагностические комплексы: Tringalinearvet; 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 А</p> <p>5. Выносной TV тюнер Pinacl,</p>
<p>ЛР-13</p>	<p>Эндокринная регуляция беременности, родов и послеродового периода.</p> <p>Профилактика эмбриональных потерь, индукция и стимуляция родов, послеродовая стимуляция</p>	<p>Учебная аудитория</p>	<p>1. Столы для фиксации животных.</p> <p>2. Инструменты для депиляции поля диагностики (машинка Moser, ножницы, бритвенные принадлежности).</p> <p>3. Средства медикаментозного успокоения животных и инструменты для их парентерального введения</p>

			Д-05П., Ультразвуковой сканер Aloka 210 DS, с дополнительным видеомонитором 19 дюймов, Стационарный ультразвуковой диагностический комплекс «Toshiba», Модель SSA-220 А 5. Выносной TV тюнер Pinacl,
ЛР-14	Эндоуректальная диагностика и ультразвуковая визуализация половых органов сельскохозяйственных животных в норме и при патологиях в условиях ферм. Эхографическая диагностика беременности сельскохозяйственных животных	Учебная аудитория	1. Столы для 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: Tringalinearvet; 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 А 5. Выносной TV тюнер Pinacl,
ЛР-15	Ультразвуковая диагностика беременности мелких непродуктивных животных	Учебная аудитория	1. Столы для фиксации животных. 2. Инструменты для депиляции поля диагностики (машинка Moser, ножницы, бритвенные принадлежности). 3. Средства медикаментозного успокоения животных и

			<p>инструменты для их парентерального введения</p> <p>4. Ультразвуковые диагностические комплексы: Tringalinearvet; 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</p> <p>5. Выносной TV тюнер Pinacl,</p>	
--	--	--	---	--

Занятия лекционного типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования (стационарный мультимедийный проектор, средства звуковоспроизведения, экран) и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий семинарского типа, укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения с возможностью использования мультимедиа (экран переносной, ноутбук, средства звуковоспроизведения). Набор демонстрационного оборудования: Набор ветеринарный хирургический большой, операционный стол Виноградова, комплексная диагностическая система URIT 7200 стетоскоп электронный JABES, стетоскоп электронный ADSCOPE ADC, стол лабораторный.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования укомплектованы стеллажами.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 36.05.01 – «Ветеринария».

Разработал(и):

Доцент \_\_\_\_\_ В.И.Сорокин