

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института ветеринарии и  
биотехнологий  
Скрипкин Валентин Сергеевич

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.О.37 Биотехника воспроизводства с основами акушерства**

36.03.02 Зоотехния

Разведение, генетика и селекция животных

бакалавр

очная

## 1. Цель дисциплины

Целями освоения дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» являются: приобретение знаний и практических навыков по биотехнике воспроизводства, акушерству и гинекологии в объеме, необходимом для зооинженерного специалиста

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.1 Определяет статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма	<b>знает</b> общеклинические показатели органов и систем организма животного <b>умеет</b> применять схемы клинического исследования животного <b>владеет навыками</b> навыками проведения клинического исследования животного для определения его биологического статуса
ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ОПК-4.1 Реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности	<b>знает</b> современные технологии в профессиональной деятельности <b>умеет</b> Реализовать современные технологии в профессиональной деятельности <b>владеет навыками</b> навыками обоснования применения современных технологий в профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и	ОПК-4.3 Использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач	<b>знает</b> основные естественные, биологические и профессиональные понятия <b>умеет</b> Использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы <b>владеет навыками</b> Применять профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач

профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач			
ПК-1 Способен выводить, совершенствовать и сохранять породы, типы, линии животных, проводить комплексную оценку (бонитировку) племенных животных и сохранять малочисленные и исчезающие породы животных.	ПК-1.1 Выводит, совершенствует и сохраняет породы, типы, линии животных	<b>знает</b> Основные понятия и методы в профессиональной деятельности <b>умеет</b> сохранять породы, типы, линии животных <b>владеет навыками</b> навыками выведения, совершенствования пород, типов, линий животных	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата	<b>знает</b> философский понятийный аппарат <b>умеет</b> Проводить оценку информации, ее достоверность, <b>владеет навыками</b> навыками построения логических умозаключений на основании поступающих информации и данных	

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» является дисциплиной обязательной части программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 5 семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Общепрофессиональная практика

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных

Биологическая физика  
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физикаКормопроизводство

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых  
животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физикаХимия

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика Введение в профессиональную деятельность

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых  
животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика Биология с основами экологии

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика Зоология

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика Генетика и биометрия

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Теория эволюции

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых  
животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Кормление животных

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Технология производства и переработки продукции пчеловодства

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология

Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Биология декоративных и экзотических животных

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физикаБиохимия

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология

Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физикаТехнология переработки продукции рыбоводства

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Организация племенного дела

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Зоокультура

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика

Разведение животных

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных

Биологическая физика

сырья

Производство и первичная обработка кожевенного и пушно-мехового

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика

Основы ветеринарии

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика

Морфология животных

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Микробиология и иммунология

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых  
животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Физиология животных

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика Математическая статистика. Анализ и обработка данных

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика Информационные технологии

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология  
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Философия

Болезни птиц  
Государственный ветеринарный надзор  
Неврология  
Оперативная хирургия с топографической анатомией  
Оценка и управление рисками при зоонозах  
Биотехнология  
Болезни пчел и рыб  
Ветеринарная фармакология  
Вирусология  
Иммунология  
Клиническая диагностика  
Клиническая практика  
Основы ветеринарной фармации  
Патологическая физиология животных  
Гематология  
Клиническая фармакология  
Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология  
Кормление животных с основами кормопроизводства  
Физиология и этология животных  
Биологическая химия  
Анатомия животных  
Биологическая физика  
Проектная деятельность

Освоение дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Скотоводство и молочное дело  
 Технологическая практика  
 Научно-исследовательская работа  
 Организация аукционов и выставок в животноводстве  
 Свиноводство  
 Кролиководство и звероводство  
 Кинология  
 Службное собаководство  
 Биологические основы полноценного кормления  
 Отраслевые особенности развития инновационных технологий  
 Документооборот в зоотехнии  
 Контроль качества продукции в животноводстве  
 Применение компьютерных программ в селекции животных  
 Технология ведения животноводства в КФХ и ЛПХ  
 Скотоводство  
 Молочное дело  
 Овцеводство и козоводство  
 Птицеводство  
 Рыбоводство и основы аквакультуры  
 Технология первичной переработки продукции животноводства  
 Механизация и автоматизации в животноводстве

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
5	144/4	18		36	54	36	Эк
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4		8			
практической подготовки		4		8	10		

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
5	144/4						0.25



3.1.	Видовые особенности строения и функции молочной железы самок. Болезни и аномалии молочной железы	5	4			4	6	КТ 3	Коллоквиум	ОПК-1.1
3.2.	Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика	5	4	2		2	2		Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ОПК-1.1
4.	4 раздел. Ветеринарная гинекология и андрология									
4.1.	Гинекология и бесплодие самок	5	4			4	6	КТ 3	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ОПК-1.1
4.2.	Андрология и бесплодие (импотенция) производителей	5	2			2	2	КТ 3	Контрольная работа	ОПК-1.1
4.3.	Методы стимуляции половой функции самок и самцов	5	2			2	2		Тест	ОПК-1.1
	Промежуточная аттестация	Эк								
	Итого		144	18		36	54			
	Итого		144	18		36	54			

### 5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Анатомо-физиологические основы размножения животных	Особенности строения половых органов самок.	2/-
Физиология, биохимия и биофизика спермы. Оценка качества спермы	Сперма и ее видовые особенности. Спермии, их строение, скорость и виды движения.	2/2
Обоснование метода искусственного осеменения сельскохозяйственных животных	Биотехнологические методы интенсификации животноводства	2/-
Технология искусственного осеменения самок	Методы искусственного осеменения животных	2/-
Трансплантация зародышей (зигот) животных	Состояние и перспективы метода трансплантации зародышей в целях разведения и селекции высокоценных животных в нашей стране и за рубежом.	2/-
Физиология беременности	Физиология и диагностика беременности	2/-
Физиология родов и послеродового периода	Родовой путь. Стадии родов: подготовительная выведения плода и последовая.	2/-
Патология родов и послеродового периода	Причины патологических родов. Роль плода в возникновении патологических родов	2/-

Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика	Маститы коров. Распространение и экономический ущерб	2/2
Итого		18

### 5.2.2. Лабораторные занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Анатомо-физиологические основы размножения животных	Овогенез, время овуляции, образование и развитие желтого тела. Нейрогуморальная регуляция половой функции у самок и самцов.	лаб.	2
Анатомо-физиологические основы размножения животных	Особенности строения половых органов самцов. Сперматогенез, его продолжительность у самцов разных видов	лаб.	2
Основы естественного осеменения животных	Типы осеменения у животных. Организация естественного осеменения	лаб.	2
Получение спермы и использование племенных производителей	Влагалищные методы получения спермы. Уретральные методы получения спермы	лаб.	2
Кормление, содержание и эксплуатация производителей	Нормы кормления и рационы для быков, баранов, хряков, жеребцов, самцов птицы при различном режиме их использования.	лаб.	2
Физиология, биохимия и биофизика спермы. Оценка качества спермы	Макроскопическая и микроскопическая оценка качества спермы	лаб.	2
Физиология беременности	Типы плацент у разных видов животных.	лаб.	2
Физиология родов и послеродового периода	Видовые особенности родов у животных.	лаб.	2
Патология беременности	Аборты. Классификация абортов:	лаб.	2
Патология родов и послеродового периода	Диагностика патологии родов. Видовые особенности патологии родов.	лаб.	2
Оперативное акушерство	Вправление матки и влагалища при выпадении.	лаб.	2
Видовые	Видовые особенности строения и функции	лаб.	2

особенности строения и функции молочной железы самок. Болезни и аномалии молочной железы	молочной железы самок.		
Видовые особенности строения и функции молочной железы самок. Болезни и аномалии молочной железы	Болезни и аномалии молочной железы	лаб.	2
Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика	Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика	лаб.	2
Гинекология и бесплодие самок	Классификация бесплодия по Студенцову. Понятие бесплодия и яловость.	лаб.	4
Андрология и бесплодие (импотенция) производителей	Классификация бесплодия производителей	лаб.	2
Методы стимуляции половой функции самок и самцов	Андрология. Клиническая и рефлексологическая оценка племенных производителей	лаб.	2

### 5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

### 5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Иммунные реакции организма самки на сперму, стадии развития зиготы.	6
Санитарно-гигиенические требования к получению спермы. Условия для нормальной эякуляции	2
Значение и необходимость разбавления спермы. Дозировка, расфасовка, упаковка замороженной спермы.	4

Требования к качеству спермы, допускаемой к разбавлению и осеменению самок. Оценка сохраняемой разбавленной спермы	6
Преимущества метода искусственного осеменения самок разных видов животных	2
Оптимальное время и кратность осеменения самок различных видов животных и птиц.	2
Искусственное осеменение крольчих, сельскохозяйственных птиц	2
Нейрогуморальная регуляция плода.	2
Факторы, влияющие на нормальное течение послеродового периода	2
Профилактика аборт и других болезней беременных в условиях хозяйств	4
Ранняя акушерская диспансеризация на фермах при различных системах и условиях содержания животных.	2
Исправление позиции, положения, предлежания и членорасположение плода при патологических родах. Фетотомия.	2
Роль нейрогуморальных факторов в развитии и функции молочной железы. Влияние внешних факторов на состояние молочной железы самок	6

Роль внешних и внутренних факторов в этиологии болезней молочной железы. Классификация маститов	2
Методы профилактики всех форм бесплодия у самок с.-х. животных	6
Методы профилактики всех форм бесплодия у самцов с.-х. животных	2
Алиментарная импотенция на почве погрешностей в кормлении, истощения, ожирения	2

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

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства».
2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Биотехника воспроизводства с основами акушерства».
3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ (контрольная работа) (при наличии).
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)
5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Основы естественного осеменения животных. Иммунные реакции организма самки на сперму, стадии развития зиготы.		Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7	
2	Получение спермы и использование племенных производителей. Санитарно-гигиенические требования к получению спермы. Условия для нормальной эякуляции		Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7	
3	Физиология, биохимия и биофизика спермы. Оценка качества спермы. Значение и необходимость разбавления спермы. Дозировка, расфасовка, упаковка замороженной спермы.	Л1.1, Л1.2		
4	Физиология, биохимия и биофизика спермы. Оценка качества спермы. Требования к качеству спермы, допускаемой к разбавлению и осеменению самок. Оценка сохраняемой разбавленной спермы	Л1.1, Л1.2		
5	Обоснование метода искусственного осеменения сельскохозяйственных животных. Преимущества метода искусственного осеменения самок разных видов животных	Л1.1, Л1.2		
6	Технология искусственного осеменения самок. Оптимальное время и кратность осеменения самок различных видов животных и птиц.	Л1.1, Л1.2		
7	Технология искусственного осеменения самок. Искусственное осеменение крольчих,	Л1.1, Л1.2		

	сельскохозяйственных птиц			
8	Физиология беременности. Нейрогуморальная регуляция плода.	Л1.1, Л1.2		
9	Физиология родов и послеродового периода. Факторы, влияющие на нормальное течение послеродового периода	Л1.1, Л1.2		
10	Патология беременности. Профилактика аборт и других болезней беременных в условиях хозяйств	Л1.1, Л1.2		
11	Патология родов и послеродового периода. Ранняя акушерская диспансеризация на фермах при различных системах и условиях содержания животных.	Л1.1, Л1.2		
12	Оперативное акушерство. Исправление позиции, положения, предлежания и членорасположение плода при патологических родах. Фетотомия.	Л1.1, Л1.2		
13	Видовые особенности строения и функции молочной железы самок. Болезни и аномалии молочной железы. Роль нейрогуморальных факторов в развитии и функции молочной железы. Влияние внешних факторов на состояние молочной железы самок		Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7	
14	Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика. Роль внешних и внутренних факторов в этиологии болезней молочной железы. Классификация маститов		Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л2.7	
15	Гинекология и бесплодие самок. Методы профилактики всех форм бесплодия у самок с.-х. животных	Л1.1, Л1.2		
16	Андрология и бесплодие (импотенция) производителей. Методы профилактики всех форм бесплодия у самцов с.-х. животных	Л1.1, Л1.2		
17	Методы стимуляции половой функции самок и самцов. Алиментарная импотенция на почве погрешностей в кормлении, истощения, ожирения	Л1.1, Л1.2		

## 7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Биотехника воспроизводства с основами акушерства»

### 7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
ОПК-1.1: Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма	Биология декоративных и экзотических животных		x						
	Биология с основами экологии	x							
	Зоология		x						
	Контроль качества продукции в животноводстве								x
	Морфология животных	x							
	Общепрофессиональная практика		x						
	Основы ветеринарии			x					
	Теория эволюции		x						
	Технология первичной переработки продукции животноводства								x
	Физиология животных			x	x				
ОПК-4.1: Реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности	Биотехнология в животноводстве					x			
	Биохимия				x				
	Генетика и биометрия			x	x				
	Зоокультура	x							
	Кормление животных			x	x				
	Кормопроизводство			x	x				
	Математическая статистика. Анализ и обработка данных		x						
	Механизация и автоматизация в животноводстве						x		
	Микробиология и иммунология			x					
	Морфология животных	x							
	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)				x				
	Общепрофессиональная практика		x						
	Организация аукционов и выставок в животноводстве						x		
	Организация племенного дела				x				
	Основы ветеринарии			x					
	Отраслевые особенности развития инновационных технологий							x	
	Проектная работа			x		x		x	
	Современные методы исследований					x			
	Технологическая практика						x	x	
Технология ведения животноводства в КФХ и ЛПХ								x	
Технология переработки продукции рыбоводства				x					



Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
	Морфология животных	x							
	Научно-исследовательская работа								x
	Овцеводство и козоводство							x	x
	Организация племенного дела				x				
	Производство и первичная обработка кожевенного и пушно-мехового сырья				x				
	Птицеводство						x	x	
	Пчеловодство					x			
	Разведение животных			x	x				
	Рыбоводство и основы аквакультуры							x	x
	Свиноводство						x	x	
	Селекционно-генетические методы создания новых пород и линий сельскохозяйственных животных					x			
	Скотоводство								x
	Скотоводство и молочное дело							x	x
	Службное собаководство								x
	Современные методы исследований					x			
	Способы повышения продуктивности животных и птиц					x			
Технология производства и переработки продукции пчеловодства				x					
УК-1.2:Проводит оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата	Биотехнология в животноводстве					x			
	Кормление животных			x	x				
	Научно-исследовательская работа								x
	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно - исследовательской работы)				x				
	Организация племенного дела				x				
	Свиноводство						x	x	
	Селекционно-генетические методы создания новых пород и линий сельскохозяйственных животных					x			
	Современные методы исследований					x			
	Способы повышения продуктивности животных и птиц					x			
	Технологическая практика						x	x	

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
	Технология ведения животноводства в КФХ и ЛПХ								x
	Философия				x				

## 7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» проводится в виде Экзамен.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

### Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций	Максимальное количество баллов	
<b>5 семестр</b>			
КТ 1	Тест	5	
КТ 1	Коллоквиум	10	
КТ 2	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	5	
КТ 2	Коллоквиум	10	
КТ 3	Коллоквиум	5	
КТ 3	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	5	
КТ 3	Контрольная работа	5	
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>		<b>45</b>	
Посещение лекционных занятий		20	
Посещение практических/лабораторных занятий		20	
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях		30	
<b>Итого</b>		<b>115</b>	
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов

## 5 семестр

КТ 1	Тест	5	<p>5 баллов - выставляется, когда студентом дан развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний, умений и навыков по дисциплине, в основном раскрыт обсуждаемый вопрос; в ответе прослеживается логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий и явлений; ответ изложен литературным языком с использованием экономической терминологии, но могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>2,5 балла - выставляется, когда студентом дан не полный ответ на поставленные вопросы, слабо раскрыты основные положения вопросов; в ответе нарушается структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; в процессе ответа используется профессиональная терминология, но студентом допускаются недочеты и не исправляются самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>2-0 баллов - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины.</p> <p>Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p>
------	------	---	--

КТ 1	Коллоквиум	10	<p>10 баллов - выставляется, когда студентом дан развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний, умений и навыков по дисциплине, в основном раскрыт обсуждаемый вопрос; в ответе прослеживается логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий и явлений; ответ изложен литературным языком с использованием экономической терминологии, но могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>10 баллов - выставляется, когда студентом дан не полный ответ на поставленные вопросы, слабо раскрыты основные положения вопросов; в ответе нарушается структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; в процессе ответа используется профессиональная терминология, но студентом допускаются недочеты и не исправляются самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>6 баллов - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины.</p> <p>Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p>0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.</p>
------	------------	----	---

<p>КТ 2</p>	<p>Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи</p>	<p>5</p>	<p>поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний, умений и навыков по дисциплине, в основном раскрыт обсуждаемый вопрос; в ответе прослеживается логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий и явлений; ответ изложен литературным языком с использованием экономической терминологии, но могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>2,5 балла - выставляется, когда студентом дан не полный ответ на поставленные вопросы, слабо раскрыты основные положения вопросов; в ответе нарушается структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; в процессе ответа используется профессиональная терминология, но студентом допускаются недочеты и не исправляются самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>2-0 баллов - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины.</p> <p>Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p>
-------------	--	----------	--

КТ 2	Коллоквиум	10	<p>10 баллов - выставляется, когда студентом дан развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний, умений и навыков по дисциплине, в основном раскрыт обсуждаемый вопрос; в ответе прослеживается логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий и явлений; ответ изложен литературным языком с использованием экономической терминологии, но могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>10 баллов - выставляется, когда студентом дан не полный ответ на поставленные вопросы, слабо раскрыты основные положения вопросов; в ответе нарушается структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; в процессе ответа используется профессиональная терминология, но студентом допускаются недочеты и не исправляются самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>6 баллов - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины.</p> <p>Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. 0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.</p>
------	------------	----	--

КТ 3	Коллоквиум	5	<p>поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний, умений и навыков по дисциплине, в основном раскрыт обсуждаемый вопрос; в ответе прослеживается логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий и явлений; ответ изложен литературным языком с использованием экономической терминологии, но могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>2,5 балла - выставляется, когда студентом дан не полный ответ на поставленные вопросы, слабо раскрыты основные положения вопросов; в ответе нарушается структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; в процессе ответа используется профессиональная терминология, но студентом допускаются недочеты и не исправляются самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>2-0 баллов - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины.</p> <p>Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p>
------	------------	---	--

КТ 3	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	5	<p>поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний, умений и навыков по дисциплине, в основном раскрыт обсуждаемый вопрос; в ответе прослеживается логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий и явлений; ответ изложен литературным языком с использованием экономической терминологии, но могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>2,5 балла - выставляется, когда студентом дан не полный ответ на поставленные вопросы, слабо раскрыты основные положения вопросов; в ответе нарушается структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; в процессе ответа используется профессиональная терминология, но студентом допускаются недочеты и не исправляются самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>2-0 баллов - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины.</p> <p>Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p>
------	---	---	--

КТ 3	Контрольная работа	5	<p>поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний, умений и навыков по дисциплине, в основном раскрыт обсуждаемый вопрос; в ответе прослеживается логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий и явлений; ответ изложен литературным языком с использованием экономической терминологии, но могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>2,5 балла - выставляется, когда студентом дан не полный ответ на поставленные вопросы, слабо раскрыты основные положения вопросов; в ответе нарушается структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; в процессе ответа используется профессиональная терминология, но студентом допускаются недочеты и не исправляются самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>2-0 баллов - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины.</p> <p>Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p>
------	--------------------	---	--

## **Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации**

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

## **Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене**

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 20 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1	до 7
Теоретический вопрос №2	до 7
Задача (оценка умений и	до 6
Итого	20

## **Критерии оценки ответа на экзамене**

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)

7 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

5 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

#### Оценивание задачи

6 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

5 баллов

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся:

для экзамена:

- «отлично» – от 89 до 100 баллов – 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;

- «хорошо» – от 77 до 88 баллов – 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;

- «удовлетворительно» – от 65 до 76 баллов – 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;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 64 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

### **7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства»**

#### Вопросы к экзамену

1. Методика ректального исследования половых органов у крупных самок при бесплодии.
2. Диагностика скрытого мастита у коров, лечение и профилактика.
3. Понятие о бесплодии, малоплодии и яловости сельскохозяйственных животных. Основные причины и формы бесплодия животных.
4. Проведение акушерско-гинекологической диспансеризации на ферме или молочном ком-плексе.
5. Закрытый и открытый методы фетотомии, положительные и отрицательные их стороны.
6. Трансплантация эмбрионов с.-х. животных.
7. Половые циклы, характеристика их стадий.
8. Классификация маститов (по А.П. Студенцову).
9. Клинические методы диагностики беременности: рефлексологический, наружный.
10. Аборты. Причины абортов, их классификация.
11. Лечебно-профилактическое применение плодных вод в акушерской практике.
12. Плод, как объект родов, его положение, позиция, предлежание, членорасположение перед родами и во время родов.
13. Способы размораживания спермы и режим ее оттаивания.

14. Функциональное расстройство яичников, ведущее к бесплодию. Причины, диагностика и профилактика.
15. Выворот и выпадение матки (причины, лечение, профилактика).
16. Послеродовой парез. Признаки, оказание помощи и профилактика.
17. Физиология родов.
18. Оценка качества спермы.
19. Выворот и выпадение влагалища (причины, признаки, оказание помощи, профилактика).
20. Задержание последа (причины, оказание помощи, профилактика).
21. Вычислить экономический ущерб при бесплодии.
22. Оказание акушерской помощи при родах (принципы родовспоможения).
23. Видовые особенности детской и материнской плаценты. Что такое плацентарный барьер.
24. Кесарево сечение у мелких животных.
25. Методы получения спермы от самцов с.-х. животных.
26. Организация искусственного осеменения овец.
27. Анатомо-физиологические особенности полового аппарата самок с.-х. животных.
28. Анатомо-физиологические особенности полового аппарата самцов с.-х. животных.
29. Половые циклы самок с.-х. животных.
30. Половой акт и его видовые особенности.
31. Методы получения спермы от самцов с.-х. животных.
32. Сперма, ее состав. Биохимические процессы в ней. Оценка качества спермы.
33. Разбавление и сохранение спермы.
34. Искусственное осеменение коров.
35. Искусственное осеменение овец.
36. Искусственное осеменение свиней.
37. Искусственное осеменение кобыл.
38. Искусственное осеменение птиц.
39. Организация искусственного осеменения сельскохозяйственных животных.
40. Оплодотворение, факторы способствующие ему.
41. Трансплантация эмбрионов.
42. Беременность, ее виды и течение.
43. Клинические и лабораторные методы диагностики беременности.
44. Роды, этиология и течение.
45. Видовые особенности родов с.-х. животных.
46. Организация родовспоможения в хозяйствах.
47. Патологические роды и оказание помощи при них.
48. Родоразрешающие операции.
49. Выворот и выпадение влагалища.
50. Фетотомия.
51. Задержание последа.
52. Послеродовой парез.
53. Болезни новорожденных.
54. Аборты: распространение, классификация и профилактика.
55. Метроррагии.
56. Анатомо-топографические и гистологические данные молочной железы. Физиология молочной железы.
57. Болезни и аномалии молочной железы.
58. Маститы с.-х. животных, этиология и классификация.
59. Понятие о бесплодии и яловости самок. Классификация по А.П. Студенцову.
60. Ректальная диагностика беременности и бесплодия у коров и кобыл.
61. Послеродовой эндометрит.
62. Функциональное расстройство яичников.
63. Бесплодие производителей.
64. Методы профилактики бесплодия у коров и овец.

Типовые кейс-задачи

Задача №1.

У коровы, принадлежащей МТФ №1 колхоза им. Ворошилова Труновского района, отел происходил в родильном отделении 2 суток назад. Животное привязано не было. Со слов обслуживающего персонала, последа не обнаружили.

При осмотре животного установлено, что температура тела 39,8°C, пульс 87 уд./мин., частота дыхания 30. Суточный удой молозива снизился в два раза, по сравнению с первым днем. Животное часто принимает позу дефекации. Каловые массы жидкие, зловонные (гни-лостного запаха), грязно-бурого цвета.

Поставьте диагноз, назначьте лечение.

Задача №2.

Отел у коровы, принадлежащей гр. Федоровой Е.В., произошел два дня назад. Корова лежит с подогнутыми под живот конечностями, плохо реагирует на внешние раздражители, жвачка отсутствует. Сокращения рубца слабые и редкие, температура тела 37,2°C. Из внут-ренних углов глаз слезотечение.

Поставьте диагноз и назначьте лечение.

Задача №3.

У коровы 4-х лет второй отел произошел сутки назад. Роды сопровождались слабыми схватками и потугами, оказывали родовспоможения. Послед не отделился.

У животного наблюдается постоянное беспокойство, частые схватки и потуги, сопровождающиеся мочеиспусканием и дефекацией. Температура – 38,9°C, частота пульса – 70 уд./мин., дыхания – 22 в мин.

Поставьте диагноз. Какие исходы могут быть при данной патологии?

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### **основная**

Л1.1 Студенцов А. П., Шипилов В. С., Никитин В. Я., Петров А. М., Дюльгер Г. П., Храмцов В. В., Преображенский О. Н. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 548 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/184183>

Л1.2 Студенцов А. П., Шипилов В. С., Никитин В. Я., Петров А. М., Дюльгер Г. П., Храмцов В. В., Преображенский О. Н. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 548 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/184183>

### **дополнительная**

Л2.1 Некрасов Г. Д., Суманова И. А. Акушерство, гинекология и биотехника воспроизводства животных [Электронный ресурс]:учеб. пособие для СПО. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2022. - 174 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=384999>

Л2.2 Баймишев Х. Б., Баймишев М. Х. Акушерство и гинекология [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Специалитет. - Самара: СамГАУ, 2021. - 400 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/183703>

Л2.3 Бадлуев Э. Б., Ешижамсоев Б. Д., Цыбикжапов А. Д. Акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных. Рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 80 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/206156>

Л2.4 Авдеенко В. С., Федотов С. В., Лощинин С. О. Ветеринарное акушерство с неонатологией и биотехника репродукции животных [Электронный ресурс]:практикум ; ВО - Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 196 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/206549>

Л2.5 Дюльгер Г. П., Седлецкая Е. С. Акушерство, гинекология и биотехника размножения кошек [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 168 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/212813>

Л2.6 Полянцев Н. И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 480 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/211904>

Л2.7 Полянцев Н. И., Михайлова Л. Б. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных [Электронный ресурс]:учебник для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 448 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/243011>

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1		

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Эффективные способы работы с лекциями

Одним из традиционных методов вузовского обучения является лекция. Лекционная система предполагает широкие возможности передачи научных знаний и опыта. Лектор формирует логику познания темы, раздела, курса, чтобы помочь специалисту в дальнейшем углублении знаний путем работы с учебной и специальной литературой, фактическим материалом. Преподнесение лекционного материала по курсу сопровождается иллюстрациями: схемами, графиками, таблицами и др.

Лекция как активная форма занятий требует не только последующей самостоятельной работы специалистов по закреплению, но и развитию усвоенного материала.

Запись лекций ведется в произвольной форме. Это может быть стиль учебной программы (назывные предложения), некоторые обучающиеся важнейшие мысли выделяют цветными фломастерами или применяют боковые «фонарики», выделяющие полтемы. Самим слушателям важно стремиться к специальной – предметной интерпретации сообщаемых общих знаний. Предполагаются и систематические возвращения к предыдущим текстам.

Рекомендации по подготовке обучающихся к практическим занятиям

Практические занятия проводятся после прочтения лекций, позволяют оценивать качество знаний и контролировать самостоятельную работу обучающихся с биологической, медицинской, научной, специальной, нормативно-правовой литературой.

В зависимости от задач изучения темы и раздела курса «Анестезиология», практические занятия могут проводиться в различных формах. Обучающиеся должны научиться выступать в роли докладчиков и оппонентов, владеть навыками постановки и решения задач, доказательства и опровержения, отстаивать свою точку зрения.

Навыки работы с литературой и фактическим материалом, а также публичного выступления отрабатываются в рамках практических занятий с использованием рецензий, сообщений, докладов. При помощи этой формы организации практических занятий отслеживается и вводится в учебный процесс новая информация.

Научные доклады студентов требуют глубокого анализа актуальности проблемы, ее содержания, путей решения. Материал целесообразно иллюстрировать статистическими данными. Написанные в рамках подготовки к практическому занятию доклады в дальнейшем могут быть вынесены на научный кружок или на научные конференции различных уровней. Доклад содержит 10-15 страниц текста. Темы докладов и рефератов рекомендуются в планах практических занятий, а также предлагаются самими студентами при условии согласования с преподавателем.

Во всех этих формах обучающиеся получают реальную практику формулирования своей точки зрения, осмысления системы аргументации, т.е. превращения информации в знание, а знаний в убеждения и взгляды.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).**

*11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения*

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система
3. OPERA - Система управления отелем
4. Fidelio - Подсистема интеграции с партнерами и GDS. инструмент для интеграции системы бронирования отеля с различными партнерскими сетями и системами глобальной дистрибуции (GDS).

*11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства*

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	23/ФВ М	Специализированная мебель на 22 посадочных мест, ноутбук HP – 1 шт., телевизор - 1 шт., доска учебная - 1 шт.
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		

### 13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972).

Автор (ы)

\_\_\_\_\_ профессор , доктор биологических наук Скрипкин  
Валентин Сергеевич

\_\_\_\_\_ профессор , кандидат ветеринарных наук Белугин  
Николай Васильевич

\_\_\_\_\_ доцент , кандидат ветеринарных наук Писаренко  
Наталья Александровна

\_\_\_\_\_ ассистент , Медведева Екатерина Павловна

Рецензенты

\_\_\_\_\_ профессор , доктор ветеринарных наук Луцук  
Светлана Николаевна

Рабочая программа дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» рассмотрена на заседании Кафедра физиологии, хирургии и акушерства протокол № от г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Квочко Андрей Николаевич

Рабочая программа дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт ветеринарии и биотехнологий протокол № от г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

Руководитель ОП \_\_\_\_\_