Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Курганский государственный университет»

(ФГБОУ ВО «КГУ»)

Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Курганский государственный университет»

(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

Кафедра «Ветеринария и зоотехния»

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Т.Р. Змызгова /

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

Рабочая программа учебной дисциплины

**БИОТЕХНИКА ВОСПРОИЗВОДСТВА С ОСНОВАМИ АКУШЕРСТВА**

образовательной программы высшего образования –

программы бакалавриата

**36.03.02- Зоотехния**

Направленность:

Технология производства продуктов животноводства(по отраслям)

Формы обучения: очная, заочная

Курган 2024

Рабочая программа дисциплины «**Биотехника воспроизводства с основами акушерства**» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата **36.03.02 Зоотехния** (Технология производства продуктов животноводства (по отраслям), утвержденными:

- для очной формы обучения « 28 » июня 2024 года;

- для заочной формы обучения « 28 » июня 2024 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Ветеринария и зоотехния» «29» августа 2024 года, протокол № 1.

Рабочую программу составил

доцент Ф.К. Хон

Согласовано:

Заведующий кафедрой

«Ветеринария и зоотехния» Г.Е. Усков

Специалист по учебно-методической работе

I категории М.В. Карпова

Начальник учебно-методического отдела

Лесниковского филиала

ФГБОУ ВО «КГУ А.У. Есембекова

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 6 зачетных единицы трудоемкости (216 академических часов)

**Очная форма обучения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | На всю дисциплину | Семестр |
| 5 | 6 |
| **Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов****в том числе:** | **72** | **24** | **44** |
| Лекции | 28 | 8 | 16 |
| Практические работы | 44 | 16 | 28 |
| **Самостоятельная работа, всего часов****в том числе:** | **144** | **48** | **58** |
| Подготовка к зачету | 18 | 18 | - |
| Подготовка к экзамену | 27 |  | 27 |
| Другие виды самостоятельной работы(самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины) | 99 | 30 | 69 |
| **Вид промежуточной аттестации** | **зачет, экзамен** | **зачет** | **экзамен** |
| **Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов** | **216** | **72** | **144** |

**Заочная форма обучения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | На всю дисциплину | Семестр |
| 7 | 8 |
| **Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов****в том числе:** | **12** | **4** | **8** |
| Лекции | 4 | 2 | 2 |
| Практические работы | 8 | 2 | 6 |
| **Самостоятельная работа, всего часов****в том числе:** | **204** | **68** | **136** |
| Подготовка к зачету | 4 | 4 |  |
| Подготовка к экзамену | 9 |  | 9 |
| Другие виды самостоятельной работы(самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины) | 191 | 64 | 127 |
| **Вид промежуточной аттестации** | **зачет, экзамен** | **зачет** | **экзамен** |
| **Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов** | **216** | **72** | **144** |

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ**

**В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина Б1.О.26 «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1. «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы направления подготовки 36.03.02 Зоотехния.

Дисциплина «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» направлена на формирование современных представлений и теоретических знаний, практических навыков по организации воспроизводства и искусственному осеменению основных видов сельскохозяйственных животных, оказание необходимой акушерской помощи при патологии беременности и родах.

Изучение дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» играет важную роль в подготовке бакалавра по данному направлению подготовки.

Освоение обучающимися дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» опирается на знания, умения, навыки и компетенции, приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин:

- Основы ветеринарии;

- Морфология и физиология сельскохозяйственных животных.

Знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства», являются необходимыми для освоения последующих дисциплин:

- Кормление животных;

- Технология переработки продукции животноводства.

**3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Целью изучения дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» является формирование современных представлений и теоретических знаний, практических навыков по организации воспроизводства и искусственному осеменению основных видов сельскохозяйственных животных, оказание необходимой акушерской помощи при патологии беременности и родах.

Задачами освоения дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» является:

- освоить в совершенстве методы искусственного осеменения основных видов сельскохозяйственных животных;

- ознакомиться с физиологическими и патологическими процессами происходящих в репродуктивных органах в период осеменения, оплодотворения, беременности, родах и послеродовом периоде.

- научиться решать профессиональные задачи по диагностике, лечению и профилактике акушерско-гинекологических заболеваний сельскохозяйственных животных с использованием современных методов инструментальной и лабораторной диагностики, эффективных средств лечения и профилактики.

- участвовать в разработке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных;

- планирование и организация эффективного использования животных, материалов и оборудования.

 Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способность осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**- знать**:

- физиологию и патологию функций воспроизведения животных, основы акушерства, методы профилактики и борьбы с бесплодием животных, технологию случки и искусственного осеменения животных (для ОПК-2);

**- уметь**:

- логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве (для ОПК-2);

**- владеть:**

- технологиями воспроизводства стада, выращивания молодняка, эксплуатации животных (для ОПК-2).

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства», оцениваются при помощи оценочных средств.

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Биотехника воспроизводства с основами акушерства», индикаторы достижения компетенций ОПК-2, перечень оценочных средств

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код индикатора достижения компетенции | Наименование индикатора достижения компетенции | Код планируемого результата обучения | Планируемые результаты обучения | Наименование оценочных средств |
| 1. | ИД-1ОПК-2 | **З**нать**:** физиологию и патологию функций воспроизведения животных, основы акушерства, методы профилактики и борьбы с бесплодием животных, технологию случки и искусственного осеменения животных | З(ИД-1ОПК-2) | Знает: физиологические и патологические процессы, происходящие в репродуктивных органах в период осеменения, оплодотворения, беременности, родах и послеродовом периоде; физиологию и патологию функций воспроизведения животных, основы акушерства, методы профилактики и борьбы с бесплодием животных, технологию случки и искусственного осеменения животных | Вопросы для сдачи зачета, экзамена |
| 2. | ИД-2ОПК-2 | Уметь: логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве | У(ИД-2ОПК-2) | Умеет: решать профессиональные задачи по диагностике, лечению и профилактике акушерско-гинекологических заболеваний сельскохозяйственных животных с использованием современных методов инструментальной и лабораторной диагностики, эффективных средств лечения и профилактики; логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве | Вопросы для сдачи зачета, экзамена |
| 3. | ИД-3ОПК-2 | Владеть: технологиями воспроизводства стада, выращивания молодняка, эксплуатации животных | В(ИД-3ОПК-2) | Владеет: методами искусственного осеменения основных видов сельскохозяйственных животных технологиями воспроизводства стада, выращивания молодняка, эксплуатации животных | Вопросы для сдачи зачета, экзамена |

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

4.1. Учебно-тематический план

**Очная форма обучения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рубеж | Номер раздела, темы | Наименование раздела, темы | Количество часовконтактной работы с преподавателем |
| Лекции | Практич. занятия | Лабор.работы |
| Рубеж 1 | 1 | Введение. Анатомо-физиологические основы размножения животных | 4 | - | 2 |
| 2 | Получение спермы и использование производителей  | 2 | - | 2 |
| 3 | Физиология и биохимия спермы и оценка ее качества  | 2 | - | 2 |
| 4 | Разбавление, хранение и транспортировка спермы | 2 | - | 2 |
| *Рубежный контроль № 1* | - | - | 2 |
| Рубеж 2 | 5 | Организация и техника искусственного осеменения коров и телок | 2 | - | 2 |
| 6 | Организация и технология искусственного осеменения овец | - | - | 2 |
| 7 | Организация и технология искусственного осеменения свиней, кобыл | 2 | - | 2 |
| 8 | Организация работы на племпредприятиях и пунктах искусственного осеменения | 2 | - | 2 |
| *Рубежный контроль №2* |  | - | 2 |
| Рубеж 3 | 9 | Ветеринарное акушерство. Биология оплодотворения и физиология беременности |  | - | 4 |
| 10 | Болезни беременных животных | 2 | - | 4 |
| 11 | Физиология родов и послеродового периода | 2 | - | 2 |
| 12 | Патологии родов | 2 | - | 2 |
| 13 | Организация работы в родильном отделении | 2 | - | 2 |
| *Рубежный контроль № 3* | - | - | 2 |
| Рубеж 4 | 14 | Болезни и аномалии молочной железы. | 2 | - | 4 |
| 15 | Бесплодие и яловость маточного поголовья. | 2 | - | 2 |
| *Рубежный контроль №4* |  | - | 2 |
| **Всего:** | 28 | - | 44 |

**Заочная форма обучения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер раздела, темы | Наименование раздела,темы | Количество часовконтактной работы с преподавателем |
| Лекции | Практич занятия | Лаборработы |
| 1 | Введение. Анатомо-физиологические основы размножения животных | 2 | - | - |
| 2 | Получение спермы и использование производителей  | - | - | 2 |
| 3 | Физиология и биохимия спермы и оценка ее качества  | - | - | 2 |
| 4 | Организация и техника искусственного осеменения коров и телок | - | - | 2 |
| 5 | Биология оплодотворения и физиология беременности | 2 | - |  |
| 6 | Патологии родов | - | - | 2 |
| **Всего:** | 4 | - | 8 |

**4.2. СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ**

*Тема 1.Введение. Анатомо-физиологические основы размножения животных*

Половая и физиологическая зрелость самок и самцов*.* Половой цикл, его стадии, феномены, виды половых циклов*.* Внешние и внутренние факторы влияющие на половой цикл

*Тема 2. Получение спермы и использование производителей*

Обоснование метода искусственного осеменения с.-х. животных, состояние и перспективы. Теоретические обоснования условий для нормального получения спермы и режим использования производителей. Способы получения спермы от производителей. Санитарно-гигиенические требования к получению спермы. Техника безопасности при работе с производителями

*Тема 3 Физиология и биохимия спермы и оценка ее качества*

 Сперма и ее составные части. Строение и свойства спермиев*.* Оценка качества спермы*.* Влияние внешних факторов на качество спермы

*Тема 4 Разбавление, хранение и транспортировка спермы*

Теоретические обоснования разбавления спермы. Состав разбавителей и их значение*.* Кратковременные методы хранения спермы*.* Способы глубокого замораживания спермы в жидком азоте*.* Транспортировка спермы

*Тема 5 Организация и техника искусственного осеменения коров и телок*

Выявление охоты, сроки и кратность осеменения*.* Техника осеменения коров и телок.

*Тема 6 Организация и технология искусственного осеменения овец*

Выявление охоты, сроки и кратность осеменения*.* Техника осеменения овец.

*Тема 7 Организация и технология искусственного осеменения свиней, кобыл*

Выявление охоты, сроки, кратность и техника осеменения свиней. Выявление охоты, сроки, кратность и техника осеменения кобыл

*Тема 8 Организация работы на племпредприятиях и пунктах искусственного осеменения*

Работа племпредприятий*.* Пункты искусственного осеменения, их оборудование и работа*.* Учет и отчетность на племпредприятиях и пунктах искусственного осеменения.

*Тема 9 Анатомо-физиологические основы размножения животных*

Понятие о половой и физиологической зрелости животных.Половой цикл самок, его стадии, феномены, подразделение животных в зависимости от характера полового цикла.Внешние и внутренние факторы влияющие на половой цикл.Анатомо-физиологические особенности полового аппарата самок сельскохозяйственных животных.

*Тема 10 Биология оплодотворения и физиология беременности*

Сущность оплодотворения и факторы влияющие на этот процесс*.* Периоды внутриутробного развития*.* Влияние беременности на материнский организм*.* Диагностика беременности

*Тема 11 Физиология родов и послеродового периода*

Родовой процесс и факторы ее обуславливающие*.* Стадии родов и послеродовой период*.* Оборудование родильного отделения*.* Оказание помощи при нормальном течении родового процесса

*Тема 12 Организация работы в родильном отделении*

Подготовка животных к родам и их проведение на фермах и промышленных комплексах. Оборудование родильного отделения для различных видов животных. Оказание помощи при родах матери и новорожденному. Помощь животным при нормальном течении родов.

*Тема 13 Патологии родов*

Нарушение динамики родового процесса и оказание помощи.Осложнения родового процесса.Патологии послеродового периода.

*Тема 14 Болезни и аномалии молочной железы.*

Маститы коров, экономический ущерб, причины возникновения и предрасполагающие факторы*.* Классификация маститов и его диагностика.Общие принципы лечения и профилактики маститов.

*Тема 15. Бесплодие и яловость маточного поголовья.*

Понятие о бесплодии и яловости, распространение и экономические потери.Классификация бесплодия и основные гинекологические заболевания.Профилактика бесплодия маточного поголовья.

***4.3. Практические занятия***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер раздела, темы** | **Наименование****раздела,****темы** | **Наименование практического занятия** | **Норматив времени, час.** |
| **Очная** **форма****обучения** | **Заочная форма** **обучения** |
| 1 | Анатомо-физиологические основы размножения животных | Анатомия, топография и физиология полового аппарата самок | 2 | - |
| 2 | Получение семени от производителей | Подготовка посуды, инструментов и основных растворов. Подготовка искусственных вагин и получение спермы от производителей | 2 | 2 |
| 3 | Физиология и биохимия спермы, оценка ее качества | Оценка качества спермы,  | 2 | 2 |
| 4 | Разбавление, хранение и транспортировка спермы | Разбавление спермы. Хранение и транспортировка спермы | 2 | - |
|  | *Рубежный контроль №1* | 2 | - |
| 5 | Организация и техника искусственного осеменения коров и телок | Техника искусственного осеменения коров и телок | 2 | 2 |
| 6 | Организация и техника искусственного осеменения овец | Техника искусственного осеменения овец | 2 | - |
| 7 | Организация и техника искусственного осеменения свиней и кобыл | Техника искусственного осеменения свиней и кобыл | 2 | - |
| 8 | Организация работы племпредприятий и пунктов искусственного осеменения | Пункты искусственного осеменения, ин оборудование и работа | 2 | - |
| *Рубежный контроль 2* | 2 |  |
| 9 | Физиология беременности | Анатомические особенности половых органов беременных животных Клинические методы диагностики беременности и бесплодия | 2 |  |
| 10 | Болезни беременных животных | Аборты, их классификация и исходы.Болезни беременных животных | 2 |  |
| 11 | Физиология родов и послеродового периода | Оказание помощи при родах матери и новорожденному | 2 |  |
| 12 | Организация работы в родильном отделении | Оборудование родильного отделения для различных видов животных | 2 |  |
| Оказание помощи при нормальном течении родов.  | 2 |  |
| 13 | Патологии родов и послеродового периода | Оказание помощи при трудных и патологических родах | 2 | 2 |
| Осложнения родов и патологии послеродового периода | 2 |  |
|  |  | *Рубежный контроль №3* | 2 |  |
| 14 | Болезни и аномалии молочной железы | Диагностика маститов у коров | 2 |  |
| Лечение маститов | 2 |  |
| 15 | Бесплодие и малоплодие самок | Анализ состояния воспроизводства и физиолого-клинического статуса стада | 2 |  |
| *Рубежный контроль 4* | 2 |  |
| **Всего:** | **44** | **8** |

**5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей практической работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических занятий является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практического занятия.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических занятий, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения практических занятий.

Практические работы выполняются в соответствии с методическими указаниями.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям, подготовку доклада, подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

| **Наименование****вида самостоятельной работы** | **Рекомендуемая** **трудоемкость,** **акад. час.** |
| --- | --- |
| **Очная форма обучения** | **Заочная форма обучения** |
| **Самостоятельное изучение тем дисциплины:** | **75** | **187** |
| 1. Искусственное осеменение коров и телок.
 | 5 | 14 |
| 1. Искусственное осеменение овец.
 | 5 | 14 |
| 1. Формирование отар из осемененных овцематок.
 | 5 | 13 |
| 1. Искусственное осеменение свиней.
 | 5 | 12 |
| 1. Искусственное осеменение кобыл.
 | 5 | 12 |
| 1. Строение и функция органов размножения с-х птицы. Получение спермы от с-х птиц.
 | 5 | 12 |
| 1. Искусственное осеменение с-х птицы.
 | 5 | 12 |
| 1. Методы естественной стимуляции половой функции самок.
 | 5 | 12 |
| 1. Методы физиотерапии, витаминизации, биостимуляции и Гормональной стимуляции половой активности самок.
 | 5 | 12 |
| 1. Индукция и синхронизация феноменов стадии возбуждения полового цикла в скотоводстве.
 | 5 | 12 |
| 1. Искусственно приобретенное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
 | 5 | 12 |
| 1. Климатическое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
 | 5 | 12 |
| 1. Симптоматическое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
 | 5 | 12 |
| 1. Эксплуатационное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
 | 5 | 12 |
| 1. Основные мероприятия по профилактике бесплодия сельскохозяйственных животных.
 | 5 | 12 |
| **Подготовка к практическим занятиям**(по 2 часу на каждое занятие) | 88 | 16 |
| **Подготовка к рубежным контролям**(по 2 часа на каждый рубеж) | 8 | - |
| **Подготовка к зачету** | 18 | 4 |
| **Подготовка к экзамену** | 27 | 9 |
| **Всего:** | **216** | **216** |

**6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**6.1. Перечень оценочных средств**

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ.

2. Перечень вопросов для рубежного контроля №1 (модуль 1). (для очной формы обучения).

3. Перечень вопросов для рубежного контроля №2 (модуль 2). (для очной формы обучения).

4 Перечень вопросов для рубежного контроля №3 (модуль 3). (для очной формы обучения).

5 Перечень вопросов для рубежного контроля №4 (модуль 4). (для очной формы обучения).

6. Перечень вопросов к зачету, экзамену.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

| № | Наименование | Содержание |
| --- | --- | --- |
| 1 | Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы **(доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии)** | Распределение баллов за 5 семестр |
| Вид учебной работы: | Посещение лекций | Выполнение и защита практических работ | Выполнение и защита лабораторных работ | Рубежныйконтроль 1,2 | Зачет |
| Модуль 1 | Модуль 2 |  |
| Балльная оценка: | До 8 | До 16 | - | До 22 | До 24 | До 30 |
| Примечания | 4 лекций по 2 балла | 8 практических занятий по 2 балла | - | на 5-омпрактическом занятии | на 9-омпрактическом занятии |  |
| 2 | Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета | **50 и менее баллов – не зачтено;****51 и более баллов – зачтено** |
| 3 | Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов | Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю, практике) за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 35 баллов. В случае если обучающийся набрал менее 35 баллов, то к аттестационным испытаниям он не допускается. Для получения зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 51 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине (модулю, практике) не снижается.За академическую активность в ходе освоения дисциплины (модуля, практики), участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30. Основанием для получения дополнительных баллов являются:- выполнение дополнительных заданий по дисциплине (модулю, практике); дополнительные баллы начисляются преподавателем;- участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ. |
| 4 | Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра | В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 35 баллов, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем. |

| № | Наименование | Содержание |
| --- | --- | --- |
| 1 | Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы **(доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии)** | Распределение баллов за 6 семестр |
| Вид учебной работы: | Посещение лекций | Выполнение и защита практ работ | Выполнение и защита лабор работ | Рубежныйконтроль 1,2 | Экзамен |
| Модуль 1 | Модуль 2 |  |
| Балльная оценка: | До 16 | До 28 | - | До 14 | До 12 | До 30 |
| Примечания | 8 лекций по 2 балла | 14 лабор работ по 2 балла | - | на 14-ой лабор.работе | на 16-ойлабор работе |  |
| 2 | Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета | **60 и менее баллов – неудовлетворительно;** **61…73 – удовлетворительно;****74… 90 – хорошо;****91…100 – отлично** |
| 3 | Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов | Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается.Для получения экзамена без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежного контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается.За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность оставляет 30.Основанием для получения дополнительных баллов являются:- выполнение дополнительных заданий по дисциплине, дополнительные баллы начисляются преподавателем;- участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ. |
| 4 | Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра | В случае если к промежуточной аттестации (экзамену) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем. |

*6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины*

Рубежные контроли проводятся в письменной форме.

*Рубежный контроль 1* предполагает выполнение практических занятий и ответы на два вопроса по темам 1-4. На подготовку к ответу отводится 5 минут.

*Рубежный контроль 2* предполагает выполнение практических и лабораторных занятий и ответы на два вопроса по темам 5-8. На подготовку к ответу отводится 5 минут.

*Рубежный контроль 3*предполагает выполнение практических занятий и ответы на два вопроса по темам 9-13. На подготовку к ответу отводится 5 минут.

*Рубежный контроль 4*предполагает выполнение практических и лабораторных занятий и ответы на два вопроса по темам 14-15. На подготовку к ответу отводится 5 минут.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Преподаватель оценивает в баллах результаты рубежных контролей 1, 2 и заносит в ведомость учета текущей успеваемости. Максимальная оценка за каждый из ответов на вопросы составляет 5 баллов.

Зачет проводится в письменной форме и состоит из ответа на 3 теоретических вопроса. Время, отводимое студенту на подготовку к ответу, составляет 1 астрономический час. Максимальная оценка за ответ на каждый вопрос составляет 10 баллов.

Экзамен проводится в письменной форме и состоит из ответа на 2 теоретических вопроса. Время, отводимое студенту на подготовку к ответу, составляет 1 астрономический час. Максимальная оценка за ответ на каждый вопрос составляет 15 баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости экзамена и зачета заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку студента.

*6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета*

*Перечень вопросов к рубежному контролю №1:*

1. Краткая история развития биотехнологии в воспроизводстве животных.
2. Половой цикл самок и характеристика его стадий.
3. Что такое течка, общее возбуждение, половая охота и овуляция и как их определяют у коров, кобыл, овец и свиней?.
4. Каково влияние внешних и внутренних факторов на проявление полового цикла у животных?.
5. По каким признакам полового цикла подразделяются на полноценные и неполноценные, ритмичные и аритмичные? Их причины и профилактика.
6. Нейрогуморальная регуляция процесса размножения животных. Гонодальные и гонадотропные гормоны.
7. Особенности проявления и течения полового цикла у коров и овец и время их осеменения.
8. Особенности проявления и течения полового цикла у свиней кобыл и время их осеменения.
9. Способы получения спермы от производителей.
10. Характеристика искусственных вагин для получения спермы от производителей.
11. Правила получения спермы и половая нагрузка на производителей.
12. Подготовка посуды и инструментов для проведения искусственного осеменения.
13. Приготовление основных растворов используемых при проведении искусственного осеменения.
14. Сборка и подготовка искусственных вагин для получения спермы от производителей.
15. Состав спермы и строение спермиев.
16. Свойства спермиев.
17. Влияние на спермиев факторов внешней среды.
18. Визуальная и микроскопическая оценка качества спермы.
19. Определение концентрации спермиев путем прямого подсчета в камере Горяева.
20. Определение концентрации спермиев с использованием ФЭК и оптического стандарта.
21. Классы разбавителей. Основные компоненты входящие в состав разбавителей и их назначение.
22. Составление среды разбавление спермы.
23. Краткосрочное хранение спермы производителей.
24. Расфасовка спермы для краткосрочного хранения и транспортировки.
25. Теоретические основы криоконсервации спермиев.
26. Глубокое замораживание спермы быка, барана и жеребца.
27. Замораживание спермы быка в форме необлицованных и облицованных гранул, соломинок.

*Перечень вопросов к рубежному контролю №2:*

1. Выбор времени и кратность осеменения коров и телок, дозы спермы.
2. Способы искусственного осеменения коров и телок.
3. Обоснование сроков проведения искусственного осеменения овец, выявление охоты у овец.
4. Техника искусственного осеменения овец.
5. Формирование отар из осемененных овцематок.
6. Обоснование сроков проведения искусственного осеменения свиней и выявление маток в охоте.
7. Техника искусственного осеменения свиней.
8. Обоснование сроков проведения искусственного осеменения, и определение времени осеменения кобыл.
9. Техника искусственного осеменения кобыл.
10. Строение и функция органов размножения с-х птицы. Получение спермы от с-х птиц.
11. Техника искусственного осеменения с-х птицы.
12. Методы естественной стимуляции половой функции самок.
13. Методы физиотерапии, витаминизации, биостимуляции и Гормональной стимуляции половой активности самок.
14. Индукция и синхронизация феноменов стадии возбуждения полового цикла в скотоводстве.

*Перечень вопросов к рубежному контролю №3:*

1. Как происходит развитие зиготы, зародыша и образование плодных оболочек?
2. Видовые особенности плодной и материнской плаценты, пуповины. Что такое плацентарный барьер?.
3. Роль плодных жидкостей при беременности и родах.
4. Клинические методы диагностики беременности и бесплодия крупных животных (Рефлексологическое и наружное исследование).
5. Плод, как объект родов, его положение, предлежание, позиция и членорасположение перед родами и во время родов.
6. Организация родильных отделений.
7. Физиология родов и послеродового периода у коров и овец.
8. Болезни новорожденных (на примере одного из хозяйств или ферм района).
9. Задержание последа. Причины, оказание помощи и профилактика.
10. Выпадение и выворот матки. Клинические методы диагностики беременности и бесплодия крупных животных (Рефлексологическое и наружное исследование).
11. Плод, как объект родов, его положение, предлежание, позиция и членорасположение перед родами и во время родов.
12. Организация родильных отделений.
13. Физиология родов и послеродового периода у коров и овец.
14. Выпадение влагалища. Причины, признаки, оказание помощи и профилактики.
15. Родильный парез. Признаки, оказание помощи и профилактика.
16. Что такое аборт? Причины абортов и их классификация.

*Перечень вопросов к рубежному контролю №4:*

1. Анатомия и физиология молочной железы.
2. Маститы, их этология, распространение и экономический ущерб.
3. Маститы, их классификация и профилактика.
4. Методы исследования вымени и ранней диагностики субклинических маститов.
5. Алиментарное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
6. Искусственно приобретенное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
7. Климатическое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
8. Симптоматическое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
9. Эксплуатационное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
10. Врожденное и старческое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
11. Основные мероприятия по профилактике бесплодия сельскохозяйственных животных.

*Примерный перечень вопросов к экзамену*

1. Какими способами получают сперму? Краткая история развития биотехнологии в воспроизводстве животных.
2. Способы получения спермы от производителей.
3. Характеристика искусственных вагин для получения спермы от производителей.
4. Правила получения спермы и половая нагрузка на производителей.
5. Подготовка посуды и инструментов для проведения искусственного осеменения.
6. Приготовление основных растворов используемых при проведении искусственного осеменения.
7. Сборка и подготовка искусственных вагин для получения спермы от производителей.
8. Состав спермы и строение спермиев.
9. Свойства спермиев.
10. Влияние на спермиев факторов внешней среды.
11. Визуальная и микроскопическая оценка качества спермы.
12. Определение концентрации спермиев путем прямого подсчета в камере Горяева.
13. Определение концентрации спермиев с использованием ФЭК и оптического стандарта.
14. Классы разбавителей. Основные компоненты входящие в состав разбавителей и их назначение.
15. Составление среды разбавление спермы.
16. Краткосрочное хранение спермы производителей.
17. Расфасовка спермы для краткосрочного хранения и транспортировки.
18. Теоретические основы криоконсервации спермиев.
19. Глубокое замораживание спермы быка, барана и жеребца.
20. Замораживание спермы быка в форме необлицованных и облицованных гранул, соломинок
21. Выбор времени и кратность осеменения коров и телок, дозы спермы.
22. Способы искусственного осеменения коров и телок.
23. Обоснование сроков проведения искусственного осеменения овец, выявление охоты у овец.
24. Техника искусственного осеменения овец.
25. Формирование отар из осемененных овцематок.
26. Обоснование сроков проведения искусственного осеменения свиней и выявление маток в охоте.
27. Техника искусственного осеменения свиней.
28. Обоснование сроков проведения искусственного осеменения, и определение времени осеменения кобыл.
29. Техника искусственного осеменения кобыл.
30. Половой цикл самок и характеристика его стадий.
31. Что такое течка, общее возбуждение, половая охота и овуляция и как их определяют у коров, кобыл, овец и свиней?.
32. Каково влияние внешних и внутренних факторов на проявление полового цикла у животных?.
33. По каким признакам полового цикла подразделяются на полноценные и неполноценные, ритмичные и аритмичные? Их причины и профилактика.
34. Нейрогуморальная регуляция процесса размножения животных. Гонодальные и гонадотропные гормоны.
35. Особенности проявления и течения полового цикла у коров и овец и время их осеменения.
36. Особенности проявления и течения полового цикла у свиней кобыл и время их осеменения.
37. Как происходит развитие зиготы, зародыша и образование плодных оболочек?
38. Видовые особенности плодной и материнской плаценты, пуповины. Что такое плацентарный барьер?.
39. Роль плодных жидкостей при беременности и родах.
40. Клинические методы диагностики беременности и бесплодия крупных животных (Рефлексологическое и наружное исследование).
41. Плод, как объект родов, его положение, предлежание, позиция и членорасположение перед родами и во время родов.
42. Организация родильных отделений.
43. Физиология родов и послеродового периода у коров и овец.
44. Болезни новорожденных (на примере одного из хозяйств или ферм района).
45. Задержание последа. Причины, оказание помощи и профилактика.
46. Выпадение и выворот матки. Выпадение влагалища. Причины, признаки, оказание помощи и профилактики.
47. Родильный парез. Признаки, оказание помощи и профилактика.
48. Что такое аборт? Причины абортов и их классификация.
49. Анатомия и физиология молочной железы.
50. Маститы, их этология, распространение и экономический ущерб.
51. Маститы, их классификация и профилактика.
52. Методы исследования вымени и ранней диагностики субклинических маститов.
53. Алиментарное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
54. Искусственно приобретенное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
55. Климатическое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
56. Симптоматическое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
57. Эксплуатационное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
58. Врожденное и старческое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
59. Основные мероприятия по профилактике бесплодия сельскохозяйственных животных.

6.5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

 **7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

7.1. Основная литература

1. Биотехника воспроизводства с основами акушерства: учебное пособие / В. С. Авдеенко, В. Д. Кочарян, С. П. Перерядкина, И. С. Федоренко. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 176 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107840>
2. Биотехника воспроизводства с основами акушерства: учебник - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 454 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-011705-8 Режим доступа: <http://www.znanium.com//bookread2.php?book=483206>
3. Биотехника воспроизводства с основами акушерства животных. Практикум: Учебное пособие / В.С.Авдеенко, С.В.Федотов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 155 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка) ISBN 978-5-16-010502-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/492040>

7.2. Дополнительная литература

1. Акушерство: Учебное пособие / О.Н. Сластухина. - М.: ИЦ РИОР, 2013. - 272 с.: 70x100 1/32. - (ВПО: Бакалавриат). (обложка, карм. формат) ISBN 978-5-369-00153-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/369049>
2. Биотехника воспроизводства с основами акушерства животных: Учебное пособие/В.С.Авдеенко, С.В.Федотов, Ж.О.Кемешов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 124 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование) (Обложка) ISBN 978-5-16-010408 9 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=217423>
3. Завертяев, Б.П. Биотехнология в воспроизводстве и селекции крупного рогатого скота. / Б.П. Завертяев. - М.: «Агропромиздат», 1989. - 255 с.
4. Никитин, В.Я. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных. / В.Я. Никитин и [др.] - М.: «КолосС» 2003. - 208с.

**8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. Хон Ф.К. Биотехника воспроизводства с основами акушерства: методические указания для выполнения практических работ (очная форма обучения). – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2021. (на правах рукописи)
2. Хон Ф.К. Биотехника воспроизводства с основами акушерства: методические указания для выполнения практических работ (очная форма обучения). – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2021. (на правах рукописи)
3. Хон Ф.К. Биотехника воспроизводства с основами акушерства: методические указания по самостоятельной работе студентов (очная и заочная форма обучения). – Курган: Изд-во КГСХА, 2021. (на правах рукописи)

**9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. <http://dspace.kgsu.ru/xmlui/> – Электронная библиотека КГУ.
2. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека
3. <http://biblioclub.ru/> – ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
4. <http://kingmed.info/download.php?book_id=320> – KingMed.

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Консультант студента»
3. ЭБС «Znanium.com»
4. «Гарант» - справочно-правовая система

**11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

**12. ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

**«Биотехника воспроизводства с основами акушерства»**

образовательной программы высшего образования –

программыбакалавриата

36.03.02– Зоотехния

Направленность:

Технология производства продукции животноводства

Трудоемкость дисциплины: 6 ЗЕ (216 академических часа)

Семестр: 5-6 (очная форма обучения), 4 курс (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Зачет, экзамен

Содержание дисциплины

Организация и техника искусственного осеменения животных: получение спермы от производителей; оценка качества спермы; разбавление и хранение спермы; техника искусственного осеменения основных видов сельскохозяйственных животных; современные средства регулирования воспроизводительной функции животных. Вопросы акушерства и гинекологии животных: физиология беременности и родов; патология беременности, родов и оказание акушерской помощи; маститы коров – классификация, лечение и профилактика; бесплодие и малоплодие самок.

ЛИСТ

регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу

учебной дисциплины

«Биотехника воспроизводства с основами акушерства»

Изменения / дополнения в рабочую программу

на 20\_\_\_ / 20\_\_\_ учебный год:

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

Ответственный преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Ф.И.О. /

Изменения утверждены на заседании кафедры «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.,

Протокол № \_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.

Изменения / дополнения в рабочую программу

на 20\_\_\_ / 20\_\_\_ учебный год:

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

Ответственный преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Ф.И.О. /

Изменения утверждены на заседании кафедры «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.,

Протокол № \_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.