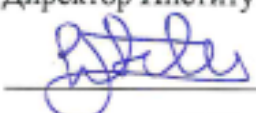


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ АГРОЭКОЛОГИИ – филиал ФГБОУ ВО ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института агроэкологии  
  
Е.А. Минаев  
«20» мая 2025 г.

Кафедра агротехнологий и экологии

Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.01 БИОТЕХНИКА ВОСПРОИЗВОДСТВА С ОСНОВАМИ АКУШЕРСТВА**

Направление подготовки **35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции**

Направленность **Технология производства, хранения и переработки  
продукции растениеводства и животноводства**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Миасское  
2025

Рабочая программа дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17.07.2017 г. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению **35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**, направленность – **Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства**.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов.

Составитель – кандидат сельскохозяйственных наук О. В. Романова

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры агротехнологий и экологии

«14» мая 2025 г. (протокол № 9).

И. о. зав. кафедрой агротехнологий и экологии  
кандидат биологических наук

 Н. В. Киреева

Рабочая программа дисциплины одобрена учебно-методической комиссией Института агроэкологии

«15» мая 2025 г. (протокол № 4).

Председатель учебно-методической комиссии Института агроэкологии

 Е. А. Минаев

Директор Научной библиотеки



 И. В. Шатрова

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.....                                                                            | 4  |
| 1.1. Цель и задачи дисциплины.....                                                                                                                                                       | 4  |
| 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений .....                                                                                                                                        | 4  |
| 2. Место дисциплины в структуре ОПОП .....                                                                                                                                               | 4  |
| 3. Объем дисциплины и виды учебной работы.....                                                                                                                                           | 5  |
| 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы .....                                                                                                                       | 5  |
| 3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам.....                                                                                                                             | 5  |
| 4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку .....                                                                                                           | 6  |
| 4.1. Содержание дисциплины .....                                                                                                                                                         | 6  |
| 4.2. Содержание лекций.....                                                                                                                                                              | 8  |
| 4.3. Содержание лабораторных занятий .....                                                                                                                                               | 9  |
| 4.4. Содержание практических занятий .....                                                                                                                                               | 9  |
| 4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся .....                                                                                                                          | 9  |
| 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....                                                                                                | 10 |
| 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....                                                                                        | 10 |
| 7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины .....                                                                                               | 10 |
| Основная литература .....                                                                                                                                                                | 11 |
| 8 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины .....                                                                                  | 11 |
| 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....                                                                                                                    | 11 |
| 10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем..... | 12 |
| 11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....                                                                            | 12 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ.....                                                                                                                                                                          | 14 |
| ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ .....                                                                                                                                                         | 27 |

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности производственно-технологического типа.

**Цель дисциплины** – сформировать у студентов систему профессиональных знаний по ветеринарному акушерству, гинекологии и биотехнике размножения сельскохозяйственных животных.

### Задачи дисциплины:

- изучить физиологию процессов размножения;
- изучить патологии беременности, родов и послеродового периода, молочной железы;
- изучить биотехнику размножения сельскохозяйственных животных.

## 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-2. Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                          | Формируемые ЗУН                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                               | знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | навыки                                                                                                                     |
| ИД-1ПК-2<br>Демонстрирует знания о биологических особенностях, породах и продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы | Обучающийся должен знать: физиологию процессов размножения животных разных видов и птицы – (Б1.В.01-3.1)                                                                                                                                                                                               | Обучающийся должен уметь: диагностировать болезни половой системы, молочной железы и новорожденных животных – (Б1.В.01-У.1)                                                                                                                                                                                                                                                        | Обучающийся должен владеть: методами клинических исследований по определению беременности и бесплодия – (Б1.В.01-Н.1)      |
| ИД-3ПК-2<br>Владеет методами селекции и технологиями воспроизводства в животноводстве                                         | Обучающийся должен знать: значение ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники размножения в развитии животноводства; методы проведения профилактики и ликвидации бесплодия сельскохозяйственных животных; технологию организации воспроизводства животных разных видов и птицы – (Б1.В.01-3.2) | Обучающийся должен уметь: проводить организационные мероприятия по искусственному и естественному осеменению животных; выполнять основные клинические и лабораторные исследования по определению беременности и бесплодия; оказывать акушерскую помощь при нормальных и патологических родах; проводить профилактику и лечение акушерско-гинекологических болезней – (Б1.В.01-У.2) | Обучающийся должен владеть: методами осеменения сельскохозяйственных животных, технологией родовспоможения – (Б1.В.01-Н.2) |

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» относится к формируемой участниками образовательных отношений части, основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 3 зачетные единицы (ЗЕТ), 108 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается:

- очная форма обучения на 4 семестре;
- заочная форма обучения на 4 курсе.

#### 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

| Вид учебной работы                                                    | Количество часов     |                        |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
|                                                                       | очная форма обучения | заочная форма обучения |
| <b>Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка</b> | <b>54</b>            | <b>14</b>              |
| Лекции (Л)                                                            | 18                   | 6                      |
| Практические занятия (ПЗ)                                             | 36                   | 8                      |
| Лабораторные занятия (ЛЗ)                                             | –                    | –                      |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>                        | <b>54</b>            | <b>90</b>              |
| <b>Контроль</b>                                                       | <b>–</b>             | <b>4</b>               |
| <b>Итого</b>                                                          | <b>108</b>           | <b>108</b>             |

#### 3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

##### Очная форма обучения

| №<br>темы                            | Наименование раздела и темы                                                                                | Всего<br>часов | в том числе       |    |    |    | контроль |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|----|----|----|----------|
|                                      |                                                                                                            |                | контактная работа |    |    | СР |          |
|                                      |                                                                                                            |                | Л                 | ЛЗ | ПЗ |    |          |
| Раздел 1. Основы акушерства          |                                                                                                            |                |                   |    |    |    |          |
| 1.1                                  | Введение в акушерство                                                                                      | 5              | –                 | –  | –  | 5  | х        |
| 1.2                                  | Анатомия половых органов животных и физиология размножения                                                 | 16             | 2                 | –  | 4  | 10 | х        |
| 1.3                                  | Основы организации осеменения сельскохозяйственных животных                                                | 14             | –                 | –  | 4  | 10 | х        |
| Раздел 2. Биотехника воспроизводства |                                                                                                            |                |                   |    |    |    |          |
| 2.1                                  | Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных                                                     | 22             | 2                 | –  | 10 | 10 | х        |
| 2.2                                  | Оплодотворение и физиология беременности, родов и послеродового периода                                    | 16             | 6                 | –  | 6  | 4  | х        |
| 2.3                                  | Бесплодие сельскохозяйственных животных. Патология (нарушения) беременности, родов и послеродового периода | 19             | 6                 | –  | 8  | 5  | х        |
| 2.4                                  | Основы получения здорового приплода. Трансплантация зародышей                                              | 16             | 2                 | –  | 4  | 10 | х        |
|                                      | Контроль                                                                                                   | х              | х                 | х  | х  | х  | х        |
|                                      | Общая трудоемкость                                                                                         | 108            | 18                | х  | 36 | 54 | х        |

### Заочная форма обучения

| №<br>темы                            | Наименование раздела и темы                                                                                | Всего<br>часов | в том числе       |    |    |    | контроль |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|----|----|----|----------|
|                                      |                                                                                                            |                | контактная работа |    |    | СР |          |
|                                      |                                                                                                            |                | Л                 | ЛЗ | ПЗ |    |          |
| Раздел 1. Основы акушерства          |                                                                                                            |                |                   |    |    |    |          |
| 1.1                                  | Введение в акушерство                                                                                      | 12             | —                 | —  | —  | 10 | х        |
| 1.2                                  | Анатомия половых органов животных и физиология размножения                                                 | 18             | 2                 | —  | —  | 15 | х        |
| 1.3                                  | Основы организации осеменения сельскохозяйственных животных                                                | 11             | —                 | —  | 2  | 15 | х        |
| Раздел 2. Биотехника воспроизводства |                                                                                                            |                |                   |    |    |    |          |
| 2.1                                  | Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных                                                     | 9              | 2                 | —  | 2  | 15 | х        |
| 2.2                                  | Оплодотворение и физиология беременности, родов и послеродового периода                                    | 7              | —                 | —  | 2  | 15 | х        |
| 2.3                                  | Бесплодие сельскохозяйственных животных. Патология (нарушения) беременности, родов и послеродового периода | 5              | —                 | —  | —  | 15 | х        |
| 2.4                                  | Основы получения здорового приплода. Трансплантация зародышей                                              | 14             | 2                 | —  | 2  | 10 | х        |
|                                      | Контроль                                                                                                   | х              | х                 | х  | х  | х  | х        |
|                                      | Общая трудоемкость                                                                                         | 108            | 6                 | х  | 8  | 90 | х        |

#### 4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рекомендуемый объем практической подготовки (в процентах от количества часов контактной работы) для дисциплин, реализующих:

- универсальные компетенции (УК) от 5 до 15 %;
- общепрофессиональные компетенции (ОПК) от 15 до 50 %;
- профессиональные компетенции (ПК) от 20 до 80 %.

##### 4.1. Содержание дисциплины

###### Раздел 1. Основы акушерства

Введение. Краткая история развития ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники размножения сельскохозяйственных животных. Достижения отечественных и зарубежных ученых, опыт организации работы по воспроизводству в хозяйствах различных форм собственности и направления (в том числе – в фермерских хозяйствах). Значение ветеринарного акушерства, гинекологии и искусственного осеменения в воспроизводстве животных и повышении их продуктивности. Наружные и внутренние половые органы, их анатомо-гистологическое строение и видовые особенности у коров, овец, свиней, кобыл и самок животных других видов. Половая и физиологическая зрелость. Нейрогуморальная регуляция половой функции. Половой цикл, его стадии и фе-

номены, методы их определения. Видовые особенности полового цикла. Влияние кормления, содержания и стимуляции (естественной и искусственной) на половую функцию самок. Анатомо-гистологическая характеристика и видовые особенности половой системы самцов. Значение правильного выращивания для полноценного становления половой функции производителей. Возраст их племенного (хозяйственного) использования. Основы организации осеменения сельскохозяйственных животных. Методы осеменения. Особенности проведения осеменения в скотоводстве, овцеводстве, свиноводстве и коневодстве.

## **Раздел 2. Биотехника воспроизводства**

Роль искусственного осеменения в племенной работе, совершенствовании пород, профилактике бесплодия. Физиологические основы и техника получения спермы. Санитарно-гигиенические требования к получению спермы. Режим получения спермы на искусственную вагину. Причины, вызывающие торможение половых рефлексов при получении спермы, способы их устранения. Методы оценки качества спермы (макро- и микроскопические). Разбавление, хранение и транспортирование спермы. Состав сред для спермы разных видов животных. Температурный режим хранения спермы. Оборудование для хранения и транспортирования спермы, сроки ее использования. Искусственное осеменение самок. Способы искусственного осеменения: визоцервикальный; цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки; маноцервикальный. Подготовка к осеменению коров, овец, свиней и кобыл. Инструменты и приборы. Техника искусственного осеменения. Факторы, способствующие оплодотворению. Продолжительность жизни спермиев в половых путях самок. Место оплодотворения яйцеклетки; сроки продвижения зиготы. Физиология беременности. Имплантация и развитие зародыша, эмбриона и плода у сельскохозяйственных животных. Плодные оболочки, их функция. Плацента, ее типы. Нейрогуморальная регуляция беременности. Обмен веществ в организме беременного животного. Кормление, уход, содержание и эксплуатация беременных животных. Определение беременности и бесплодия. Клинические методы диагностики (рефлексологический; наружное и внутреннее исследование). Диагностика беременности и бесплодия у самок животных разных видов. Понятие о родовом акте. Положение, предлежание, позиция и членорасположение плода во время родов. Предвестники родов. Родовые схватки и потуги. Стадии родов. Организация родовспоможения. Оказание помощи при нормальных родах. Уход за матерью и новорожденным. Послеродовой период. Общие изменения в организме; инволюция половых органов. Зависимость продолжительности послеродового периода от состояния организма матери, течения родов, условий кормления, содержания, ухода и эксплуатации. Организация родильных отделений; системы содержания при проведении отелов у коров. Болезни беременных животных, их основные причины. Отеки, залеживание беременных. Преждевременные схватки и потуги. Маточные кровотечения. Выворот и выпадение влагалища. Аборты. Патология родов. Слабые схватки и потуги. Узость вульвы и влагалища. Сужение, спазмы шейки матки. Сухие роды. Выпадение матки. Задержание последа. Меры профилактики и лечения. Оперативное акушерство. Подготовка к оказанию акушерской помощи. Основные принципы родовспоможения. Акушерский инструментарий. Приемы помощи при неправильных: положении, предлежании, позиции и членорасположении плода. Патология послеродового периода. Субинволюция матки. Послеродовой парез. Залеживание после родов. Послеродовая эклампсия. Выпадение матки. Послеродовые эндометриты, их профилактика и лечение. Классификация бесплодия, основные его причины и формы. Экономический ущерб, причиняемый бесплодием животных. Составление комплекса мероприятий по профилактике и ликвидации бесплодия самцов и самок сельскохозяйственных животных. Акушерско-гинекологическая диспансеризация. Стимуляция половой функции. Маститы, их классификация, диагностика, лечение и профилактика. Дерматиты, травмы, функциональные нарушения и аномалии вымени. Санитарно-гигиенические правила ручного и машинного доения. Уход за выменем животных. Технология получения зародышей от животных-доноров. Подготовка реципиентов. Применение гормональных препаратов. Инструменты. Технология трансплантации зародышей. Основные факторы (внешние и внутренние), способствующие рождению здорового приплода. Организация работы в родильном отделении. Системы содержания и выращивания новорожденных телят. Болезни новорожденных, их лечение и основы профилактики.

## 4.2. Содержание лекций

### Очная форма обучения

| № п/п | Краткое содержание лекции                                                                                                                                                                                                                                              | Кол-во часов | Практическая подготовка |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|
| 1.    | <b>Анатомия половых органов и физиология размножения.</b> Значение ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники. Анатомия и физиология половых органов самцов. Спермиогенез. Анатомия и физиология половых органов самок. Овогенез. Половой цикл, его стадии     | 2            | +                       |
| 2.    | <b>Искусственное осеменение животных.</b> Роль искусственного осеменения. Физиологические основы и технология получения спермы. Разбавление, хранение и транспортировка спермы. Искусственное осеменение самок                                                         | 2            | +                       |
| 3.    | <b>Физиология беременности.</b> Физиология оплодотворения. Характеристика периодов внутриутробного развития. Строение и функции плодных оболочек и плаценты. Диагностика беременности и бесплодия                                                                      | 2            | +                       |
| 4.    | <b>Роды и послеродовой период.</b> Подготовка животных к родам. Физиология родов. Физиология послеродового периода. Организация родов и послеродового периода                                                                                                          | 4            | +                       |
| 5.    | <b>Патология беременности, родов и послеродового периода.</b> Болезни беременных животных. Аборты и их классификация. Патология родов. Основные принципы родовспоможения. Патология послеродового периода                                                              | 2            | +                       |
| 6.    | <b>Бесплодие животных.</b> Понятие, причины и формы бесплодия. Бесплодие самцов. Бесплодие самок. Профилактика бесплодия                                                                                                                                               | 2            | +                       |
| 7.    | <b>Патология молочной железы.</b> Маститы, их классификация. Лечение маститов. Профилактика болезней молочной железы. Правила ручного и машинного доения                                                                                                               | 2            | +                       |
| 8.    | <b>Основы получения здорового приплода.</b> Факторы, способствующие рождению здорового приплода. Организация работы в родильном отделении. Технология получения зародышей от животных-доноров. Применение гормональных препаратов. Технология трансплантации зародышей | 2            | +                       |
|       | <b>Итого</b>                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>18</b>    | <b>10 %</b>             |

### Заочная форма обучения

| № п/п | Краткое содержание лекции                                                                                                                                                                                                                                              | Кол-во часов | Практическая подготовка |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|
| 1.    | <b>Анатомия половых органов и физиология размножения.</b> Значение ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники. Анатомия и физиология половых органов самцов. Спермиогенез. Анатомия и физиология половых органов самок. Овогенез. Половой цикл, его стадии     | 2            | +                       |
| 2.    | <b>Искусственное осеменение животных.</b> Роль искусственного осеменения. Физиологические основы и технология получения спермы. Разбавление, хранение и транспортировка спермы. Искусственное осеменение самок                                                         | 2            | +                       |
| 3.    | <b>Основы получения здорового приплода.</b> Факторы, способствующие рождению здорового приплода. Организация работы в родильном отделении. Технология получения зародышей от животных-доноров. Применение гормональных препаратов. Технология трансплантации зародышей | 2            | +                       |

|  |                                                                                                                                                                                                        |          |             |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|
|  | щие рождению здорового приплода. Организация работы в родильном отделении. Технология получения зародышей от животных-доноров. Применение гормональных препаратов. Технология трансплантации зародышей |          |             |
|  | <b>Итого</b>                                                                                                                                                                                           | <b>6</b> | <b>10 %</b> |

### 4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

### 4.4. Содержание практических занятий

#### Очная форма обучения

| № п/п | Наименование лабораторных занятий                          | Кол-во часов | Практическая подготовка |
|-------|------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|
| 1.    | Анатомо-топографические особенности половых органов самок  | 2            | +                       |
| 2.    | Анатомо-топографические особенности половых органов самцов | 2            | +                       |
| 3.    | Анализ состояния воспроизводства                           | 4            | +                       |
| 4.    | Устройство искусственных вагин и получение спермы          | 4            | +                       |
| 5.    | Макро- и микроскопическая оценка спермы                    | 4            | +                       |
| 6.    | Методики осеменения самок сельскохозяйственных животных    | 4            | +                       |
| 7.    | Диагностика беременности                                   | 4            | +                       |
| 8.    | Родовспоможение                                            | 4            | +                       |
| 9.    | Диагностика форм маститов                                  | 4            | +                       |
| 10.   | Получение и сохранение здорового приплода                  | 2            | +                       |
| 11.   | Трансплантация эмбрионов                                   | 2            | +                       |
|       | <b>Итого</b>                                               | <b>36</b>    | <b>20 %</b>             |

#### Заочная форма обучения

| № п/п | Наименование практических занятий                       | Кол-во часов | Практическая подготовка |
|-------|---------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|
| 1.    | Анализ состояния воспроизводства                        | 2            | +                       |
| 2.    | Методики осеменения самок сельскохозяйственных животных | 2            | +                       |
| 3.    | Диагностика беременности                                | 2            | +                       |
| 4.    | Получение и сохранение здорового приплода               | 2            | +                       |
|       | <b>Итого</b>                                            | <b>8</b>     | <b>20 %</b>             |

### 4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

#### 4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

| Виды самостоятельной работы обучающихся                          | Количество часов     |                        |
|------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
|                                                                  | очная форма обучения | заочная форма обучения |
| Подготовка к практическим занятиям и к защите практических работ | 20                   | 31                     |
| Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов                | 25                   | 40                     |

|                                       |           |           |
|---------------------------------------|-----------|-----------|
| Подготовка к промежуточной аттестации | 9         | 9         |
| Выполнение контрольной работы         | –         | 10        |
| <b>Итого</b>                          | <b>54</b> | <b>90</b> |

#### 4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

| № п/п | Наименование тем и вопросов                                                                                                                                                               | Кол-во часов         |                        |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                           | очная форма обучения | заочная форма обучения |
| 1.    | Достижения отечественных и зарубежных ученых, опыт организации работы по воспроизводству в хозяйствах различных форм собственности и направления (в том числе – в фермерских хозяйствах). | 5                    | 10                     |
| 2.    | Нейрогуморальная регуляция половой функции                                                                                                                                                | 10                   | 15                     |
| 3.    | Особенности проведения осеменения в скотоводстве, овцеводстве, свиноводстве и коневодстве                                                                                                 | 10                   | 15                     |
| 4.    | Роль искусственного осеменения в племенной работе, совершенствовании пород, профилактике бесплодия                                                                                        | 4                    | 15                     |
| 5.    | Физиология беременности                                                                                                                                                                   | 10                   | 15                     |
| 6.    | Болезни беременных животных, их основные причины                                                                                                                                          | 10                   | 15                     |
| 7.    | Технология трансплантации зародышей                                                                                                                                                       | 5                    | 10                     |
|       | <b>Итого</b>                                                                                                                                                                              | <b>54</b>            | <b>90</b>              |

### 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Биотехника воспроизводства с основами акушерства [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельного изучения дисциплины [для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» ] / сост. Е. А. Минаев ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2020 .— 15 с. – Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz310.pdf>

2. Биотехника воспроизводства с основами акушерства [Электронный ресурс] : методические указания и задания к выполнению контрольной работы / сост. Е. А. Минаев ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2020 .— 10 с. – Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz312.pdf>

### 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

### 7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

## Основная литература

1. Лекарственные средства, применяемые в ветеринарном акушерстве, гинекологии, андрологии и биотехнике размножения животных : учебное пособие / Г. П. Дюльгер, В. В. Храмцов, Ю. Г. Сибилева, Ж. О. Кемешов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-2152-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212342>
2. Дюльгер, Г. П. Физиология и биотехника размножения животных. Курс лекций : учебное пособие для вузов / Г. П. Дюльгер. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-8668-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197481>

## Дополнительная литература

1. Полянцев, Н. И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения : учебник / Н. И. Полянцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1658-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211904>
2. Полянцев, Н. И. Технология воспроизводства племенного скота : учебное пособие / Н. И. Полянцев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1703-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211727>
3. Авдеенко, В. С. Ветеринарная андрология : учебное пособие / В. С. Авдеенко, С. В. Федотов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-3500-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206339>

## 8 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://yuypray.pdf>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>
4. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Биотехника воспроизводства с основами акушерства [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельного изучения дисциплины [для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»] / сост. Е. А. Минаев ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. — Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2020. — 15 с. — Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz310.pdf>
2. Биотехника воспроизводства с основами акушерства [Электронный ресурс] : методические указания и задания к выполнению контрольной работы / сост. Е. А. Минаев ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. — Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2020. — 10 с. — Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz312.pdf>
3. Биотехника воспроизводства с основами акушерства [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы» [для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»] / сост. Е. А. Минаев ; Южно-

Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2020 .— 76 с. — Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz311.pdf>

4. Практикум по акушерству и гинекологии : учебное пособие для вузов / М. А. Багманов, Н. Ю. Терентьева, С. Р. Юсупов, О. С. Багданова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 308 с. — ISBN 978-5-507-47776-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/418334>

5. Авдеенко, В. С. Ветеринарное акушерство с неонатологией и биотехника репродукции животных. Практикум : учебное пособие для вузов / В. С. Авдеенко, С. В. Федотов, С. О. Лощинин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 196 с. — ISBN 978-5-507-44915-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/249836>

## **10. Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

- Информационная справочная система Техэксперт <http://www.cntd.ru>.

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа:

1. Операционная система Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1LicenseNoLevelLegalizationGetGenuine. Лицензионный договор № 11354/410/44 от 25.12.2018 г.; № 008/411/44 от 25.12.2018 г.

2. Офисный пакет приложений Microsoft Office Std 2019 RUS OLP NL Acdmc Лицензионный договор № 11353/409/44 от 25.12.2018

3. Программа для ландшафтного дизайна «Наш сад» Кристалл (версия 10.0), Лицензионный договор № W5500 / 301/223 от 06.06.2017

4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор №05/44/3K/25 от 12.03.2025 г.

## **11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

**Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения**

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием (компьютер и видеопроектор) – аудитория № 103, 202.

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: Лаборатория животноводства – аудитория № 312.

**Помещения для самостоятельной работы обучающихся**

1. Помещения для самостоятельной работы обучающихся – аудитория № 111а оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет».

**Перечень оборудования и технических средств обучения**

1. Рефрактометр ИРФ-454Б2М – 1 шт.;
2. Анализатор молока «Клевер-2» – 1 шт.;
3. рН-метр (Checker-1) – 1 шт.;
4. Центрифуга СМ-6 – 1 шт.;
5. Камера Горяева – 1 шт.;
6. Спиртометр сухой – 1 шт.;

7. Микроскоп «Альтами - 104» – 3 шт.;
8. Шкаф сушильный ШС-0.25-20 – 1 шт.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации  
обучающихся

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины                                                                                                                                    | 15 |
| 2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций                                                                                                                | 15 |
| 3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины | 17 |
| 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций                                                 | 17 |
| 4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, в том числе в процессе практической подготовки                                                                                         | 18 |
| 4.1.1. Опрос на практическом занятии                                                                                                                                                                          | 18 |
| 4.1.2. Тестирование                                                                                                                                                                                           | 19 |
| 4.1.3. Контрольная работа                                                                                                                                                                                     | 21 |
| 4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации                                                                                                                                   | 22 |
| 4.2.1. Зачет                                                                                                                                                                                                  | 22 |
| 4.2.2. Экзамен.....                                                                                                                                                                                           | 25 |
| 4.2.3. Курсовая работа / курсовой проект.....                                                                                                                                                                 | 25 |

## 1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ПК-2. Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства  
Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                      | Формируемые ЗУН                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                            | Наименование оценочных средств                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                           | знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | навыки                                                                                                                     |                                                                                                                                             |
| ИД-1 <sub>ПК-2</sub><br>Демонстрирует знания о биологических особенностях, породах и продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы | Обучающийся должен знать: физиологию процессов размножения животных разных видов и птицы – (Б1.В.01-3.1)                                                                                                                                                                                               | Обучающийся должен уметь: диагностировать болезни половой системы, молочной железы и новорожденных животных – (Б1.В.01-У.1)                                                                                                                                                                                                                                                        | Обучающийся должен владеть: методами клинических исследований по определению беременности и бесплодия (Б1.В.01-Н.1)        | Текущая аттестация:<br>- опрос на практическом занятии;<br>- тестирование;<br>- контрольная работа.<br>Промежуточная аттестация:<br>- зачет |
| ИД-3 <sub>ПК-2</sub><br>Владеет методами селекции и технологиями воспроизводства в животноводстве                                         | Обучающийся должен знать: значение ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники размножения в развитии животноводства; методы проведения профилактики и ликвидации бесплодия сельскохозяйственных животных; технологию организации воспроизводства животных разных видов и птицы – (Б1.В.01-3.2) | Обучающийся должен уметь: проводить организационные мероприятия по искусственному и естественному осеменению животных; выполнять основные клинические и лабораторные исследования по определению беременности и бесплодия; оказывать акушерскую помощь при нормальных и патологических родах; проводить профилактику и лечение акушерско-гинекологических болезней – (Б1.В.01-У.2) | Обучающийся должен владеть: методами осеменения сельскохозяйственных животных, технологией родовспоможения – (Б1.В.01-Н.2) | Текущая аттестация:<br>- опрос на практическом занятии;<br>- тестирование;<br>- контрольная работа.<br>Промежуточная аттестация:<br>- зачет |

## 2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

| Формируемые ЗУН | Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине                      |                                                                                        |                                                                                                    |                                                                                                |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | Недостаточный уровень                                                               | Достаточный уровень                                                                    | Средний уровень                                                                                    | Высокий уровень                                                                                |
| Б1.В.01-3.1     | Обучающийся не знает физиологию процессов размножения животных разных видов и птицы | Обучающийся слабо знает физиологию процессов размножения животных разных видов и птицы | Обучающийся знает физиологию процессов размножения животных разных видов и птицы с незначительными | Обучающийся знает ветеринарного физиологии процессов размножения животных разных видов и птицы |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ошибками и от-<br>дельными пробела-<br>ми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | с требуемой степе-<br>нью полноты и<br>точности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.01-3.2 | Обучающийся не<br>знает значение ве-<br>теринарного аку-<br>шерства, гинеколо-<br>гии и биотехники<br>размножения в раз-<br>витии животновод-<br>ства; методы про-<br>ведения профилак-<br>тики и ликвидации<br>бесплодия сельско-<br>хозяйственных жи-<br>вотных; техноло-<br>гию организации<br>воспроизводства<br>животных разных<br>видов и птицы                                                  | Обучающийся сла-<br>бо знает значение<br>ветеринарного<br>акушерства, гине-<br>кологии и биотех-<br>ники размножения<br>в развитии живот-<br>новодства; методы<br>проведения профи-<br>лактики и ликвида-<br>ции бесплодия<br>сельскохозяйствен-<br>ных животных;<br>технология орга-<br>низации воспроиз-<br>водства животных<br>разных видов и<br>птицы                                                   | Обучающийся знает<br>значение ветери-<br>нарного акушер-<br>ства, гинекологии и<br>биотехники раз-<br>множения в разви-<br>тии животновод-<br>ства; методы прове-<br>дения профилак-<br>тики и ликвидации<br>бесплодия сельско-<br>хозяйственных жи-<br>вотных; технологию<br>организации вос-<br>производства жи-<br>вотных разных ви-<br>дов и птицы с не-<br>значительными<br>ошибками и от-<br>дельными пробела-<br>ми | Обучающийся знает<br>значение ветери-<br>нарного акушер-<br>ства, гинекологии и<br>биотехники раз-<br>множения в разви-<br>тии животновод-<br>ства; методы про-<br>ведения профилак-<br>тики и ликвидации<br>бесплодия сельско-<br>хозяйственных жи-<br>вотных; техноло-<br>гию организации<br>воспроизводства<br>животных разных<br>видов и птицы с<br>требуемой степе-<br>нью полноты и<br>точности               |
| Б1.В.01-У.1 | Обучающийся не<br>умеет диагностиро-<br>вать болезни поло-<br>вой системы, мо-<br>лочной железы и<br>новорожденных<br>животных                                                                                                                                                                                                                                                                         | Обучающийся сла-<br>бо умеет проводить<br>диагностировать<br>болезни половой<br>системы, молочной<br>железы и новорож-<br>денных животных                                                                                                                                                                                                                                                                   | Обучающийся уме-<br>ет диагностировать<br>болезни половой<br>системы, молочной<br>железы и новорож-<br>денных животных с<br>незначительными<br>затруднениями                                                                                                                                                                                                                                                               | Обучающийся уме-<br>ет диагностировать<br>болезни половой<br>системы, молочной<br>железы и новорож-<br>денных животных с<br>требуемой степе-<br>нью полноты и<br>точности                                                                                                                                                                                                                                           |
| Б1.В.01-У.2 | Обучающийся не<br>умеет проводить<br>организационные<br>мероприятия по ис-<br>кусственному и<br>естественному осе-<br>менению живот-<br>ных; выполнять ос-<br>новные клиниче-<br>ские и лаборатор-<br>ные исследования<br>по определению<br>беременности и<br>бесплодия; оказы-<br>вать акушерскую<br>помощь при нор-<br>мальных и патоло-<br>гических родах;<br>проводить профи-<br>лактику и лечение | Обучающийся сла-<br>бо умеет проводить<br>организационные<br>мероприятия по ис-<br>кусственному и<br>естественному осе-<br>менению живот-<br>ных; выполнять ос-<br>новные клиниче-<br>ские и лаборатор-<br>ные исследования<br>по определению<br>беременности и<br>бесплодия; оказы-<br>вать акушерскую<br>помощь при нор-<br>мальных и патоло-<br>гических родах;<br>проводить профи-<br>лактику и лечение | Обучающийся уме-<br>ет проводить орга-<br>низационные меро-<br>приятия по искус-<br>ственному и есте-<br>ственному осемене-<br>нию животных; вы-<br>полнять основные<br>клинические и ла-<br>бораторные иссле-<br>дования по опреде-<br>лению беременно-<br>сти и бесплодия;<br>оказывать акушер-<br>скую помощь при<br>нормальных и пато-<br>логических родах;<br>проводить профи-<br>лактику и лечение<br>акушерско-     | Обучающийся уме-<br>ет проводить орга-<br>низационные меро-<br>приятия по искус-<br>ственному и есте-<br>ственному осемене-<br>нию животных;<br>выполнять основ-<br>ные клинические и<br>лабораторные ис-<br>следования по<br>определению бере-<br>менности и беспло-<br>дия; оказывать<br>акушерскую по-<br>мощь при нормаль-<br>ных и патологиче-<br>ских родах; прово-<br>дить профилактику<br>и лечение акушер- |

|             |                                                                                                       |                                                                                                          |                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | акушерско-гинекологических болезней                                                                   | акушерско-гинекологических болезней                                                                      | гинекологических болезней с незначительными затруднениями                                                                     | ско-гинекологических болезней с требуемой степенью полноты и точности                                                                               |
| Б1.В.01-Н.1 | Обучающийся не владеет методами клинических исследований по определению беременности и бесплодия      | Обучающийся слабо владеет методами клинических исследований по определению беременности и бесплодия      | Обучающийся владеет методами клинических исследований по определению беременности и бесплодия с незначительными затруднениями | Обучающийся свободно владеет методами клинических исследований по определению беременности и бесплодия с требуемой степенью полноты и точности      |
| Б1.В.01-Н.2 | Обучающийся не владеет методами осеменения сельскохозяйственных животных, технологией родовспоможения | Обучающийся слабо владеет методами осеменения сельскохозяйственных животных, технологией родовспоможения | Обучающийся владеет методами осеменения сельскохозяйственных животных, технологией родовспоможения с небольшими затруднениями | Обучающийся свободно владеет методами осеменения сельскохозяйственных животных, технологией родовспоможения с требуемой степенью полноты и точности |

### 3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1. Биотехника воспроизводства с основами акушерства [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельного изучения дисциплины [для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» ] / сост. Е. А. Минаев ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2020 .— 15 с. — Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz310.pdf>

2. Биотехника воспроизводства с основами акушерства [Электронный ресурс] : методические указания и задания к выполнению контрольной работы / сост. Е. А. Минаев ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2020 .— 10 с. — Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz312.pdf>

3. Биотехника воспроизводства с основами акушерства [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы» [для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» ] / сост. Е. А. Минаев ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2020 .— 76 с. — Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz311.pdf>

4. Практикум по акушерству и гинекологии : учебное пособие для вузов / М. А. Багманов, Н. Ю. Терентьева, С. Р. Юсупов, О. С. Багданова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-7757-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165846>

5. Авдеенко, В. С. Ветеринарное акушерство с неонатологией и биотехника репродукции животных. Практикум : учебное пособие / В. С. Авдеенко, С. В. Федотов, С. О. Лощинин. —

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, по дисциплине «Биотехника воспроизводства с основами акушерства», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

#### 4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

##### 4.1.1. Опрос на практическом занятии

Ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и темам дисциплины. Темы и планы занятий (см. методразработки п. 3) заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

| № | Оценочные средства                                                                                                                                     | Код и наименование индикатора компетенции                                                                                     |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Ответ на практическом занятии                                                                                                                          |                                                                                                                               |
| 1 | Какие половые органы самцов относятся к наружным? Правильный порядок половых органов самцов. Особенности строения половых органов быка, жеребца, хряка | ИД-1ПК-2<br>Демонстрирует знания о биологических особенностях, породах и продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы |
| 2 | Какие инструменты используют для получения и пересадки зародышей коров? Какими методами получают зародышей от коров-доноров?                           | ИД-3ПК-2<br>Владеет методами селекции и технологиями воспроизводства в животноводстве                                         |

Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после ответа.

| Шкала                 | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оценка 5<br>(отлично) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся полно усвоил учебный материал;</li> <li>- проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления и восприятия информации, навыки описания основных физических законов, явлений и процессов;</li> <li>- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология;</li> <li>- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</li> <li>- продемонстрировано умение решать задачи;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul> |
| Оценка 4<br>(хорошо)  | ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;</li> <li>- в решении задач допущены незначительные неточности.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Оценка 3<br>(удовлетворительно)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании физических законов, явлений и процессов, решении задач, исправленные после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- неполное знание теоретического материала; обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.</li> </ul> |
| Оценка 2<br>(неудовлетворительно) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании физических законов, явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.</li> </ul>                                                                                                                                           |

#### 4.1.2. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

| № | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Код и наименование индикатора компетенции                                                                                                 |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                           |
| 1 | <p><u>Задание 1.</u><br/>Правильный порядок расположения половых органов самок, следующий:<br/>1- влагалище<br/>2- яйцепровод<br/>3- яичник<br/>4- шейка матки<br/>5- матка<br/>6- рог матки</p> <p><u>Задание 2.</u><br/>Парный, эллиптической формы орган самки, где развиваются и созревают половые клетки, являющийся железой внутренней секреции называется....</p> <p><u>Задание 3.</u><br/>Небеременная матка лежит в:<br/>1- тазовой и брюшной полостях<br/>2- тазовой полости<br/>3- брюшной полости<br/>4- грудной и брюшной полостях</p> <p><u>Задание 4.</u><br/>Физиологическая зрелость наступает, когда животное достигает:</p> | ИД-1 <sub>ПК-2</sub><br>Демонстрирует знания о биологических особенностях, породах и продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1- 55-65 % живой массы, свойственной взрослым животным<br/> 2- 65-75 % живой массы, свойственной взрослым животным<br/> 3- 75-85 % живой массы, свойственной взрослым животным<br/> 4-85-95 % живой массы, свойственной взрослым животным<br/> <u>Задание 5.</u><br/> Развитие яйцевой клетки от момента формирования ее до созревания называется....<br/> <u>Задание 6.</u><br/> К полициклическим животным относятся:<br/> 1- овца<br/> 2- соболь<br/> 3-КРС<br/> 4- лошадь<br/> <u>Задание 7.</u><br/> Гонадотропными гормонами самок сельскохозяйственных животных являются:<br/> 1- фолликулостимулирующий<br/> 2- прогестерон<br/> 3- лютеотропный<br/> 4- окситоцин<br/> <u>Задание 8.</u><br/> Прогестерон вырабатывается:<br/> 1- желтым телом<br/> 2- гипофизом<br/> 3- паращитовидной железой<br/> 4- кожей<br/> <u>Задание 9.</u><br/> Третьей стадией (фазой) полового цикла самки является:<br/> 1- проэструм<br/> 2- диэструм<br/> 3- метэструм<br/> 4- эструс<br/> <u>Задание 10.</u><br/> Под ... понимают проявление самками полового рефлекса, который характеризуется готовностью к спариванию.<br/> <u>Задание 11.</u><br/> Продолжительность полового цикла коровы равна:<br/> 1- 18-20 суткам<br/> 2- 20-22 суткам<br/> 3-22-24 суткам<br/> 4-24-26 суткам</p> |                                                                                                |
| <p><u>Задание 1.</u><br/> Под... понимают показатель, означающий количество недополученных телят за год в пересчете на 100 коров или на 100 коров и телок, достигших зрелости организма и включенных в воспроизводящее стадо.<br/> <u>Задание 2.</u><br/> Известный ученый, предложивший классификацию, согласно которой причины бесплодия обобщены в 7 групп:<br/> 1- Волосков П.А.<br/> 2- Студенцов А.П.<br/> 3- Тарасевич А.Ю.<br/> 4- Павлов А.П.<br/> <u>Задание 3.</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>ИД-3ПК-2<br/> Владеет методами селекции и технологиями воспроизводства в животноводстве</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>Болезни матки самок сельскохозяйственных животных это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- вульвиты</li> <li>2- вагиниты</li> <li>3- эндометриты</li> <li>4- цервициты</li> </ol> <p><u>Задание 4.</u></p> <p>Воспаление придатков семенников самцов сельскохозяйственных животных это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- орхит</li> <li>2- эпидидимит</li> <li>3- везикулит</li> <li>4- простатит</li> </ol> <p><u>Задание 5.</u></p> <p>Недостаточным развитием семенников называют:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- гермафродитизмом</li> <li>2- инфантилизмом</li> <li>3- крипторхизмом</li> </ol> <p><u>Задание 6.</u></p> <p>Под олигоспермией понимают:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- отсутствие живых спермиев в эякуляте</li> <li>2- незначительное количество спермиев в эякуляте</li> <li>3- отсутствие спермиев в эякуляте</li> <li>4- большое количество патологических форм спермиев в эякуляте</li> </ol> <p><u>Задание 7.</u></p> <p>Под .... понимают воспаление молочной железы, возникающее в ответ на воздействие факторов внешней и внутренней среды при снижении резистентности организма животных.</p> <p><u>Задание 8.</u></p> <p>Гипогалактия вызывает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- снижение молочной продуктивности</li> <li>2- повышение молочной продуктивности</li> <li>3- не влияет на молочную продуктивность</li> </ol> <p><u>Задание 9.</u></p> <p>Под ... понимают биотехническую операцию, сущность которой состоит в извлечении из половых путей самки-донора эмбрионов на ранних стадиях развития и переносе в половой аппарат самки-реципиента.</p> <p><u>Задание 10.</u></p> <p>Все новорожденные по степени развития подразделяются на:</p> <p>Степень развития Название</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Гипотрофики А Перезрелые</li> <li>2 Нормотрофики Б Недозрелые</li> <li>3 Гипертрофики В Зрелые</li> </ol> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

| Шкала                          | Критерии оценивания<br>(% правильных ответов) |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|
| Оценка 5 (отлично)             | 80-100                                        |
| Оценка 4 (хорошо)              | 70-79                                         |
| Оценка 3 (удовлетворительно)   | 50-69                                         |
| Оценка 2 (неудовлетворительно) | менее 50                                      |

Тестовые задания имеются в фонде кафедры и представлены в методических указаниях Биотехника воспроизводства с основами акушерства [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельного изучения дисциплины [для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» ] / сост. Е. А. Минаев ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2020 .— 15 с. – Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz310.pdf>

#### 4.1.3. Контрольная работа

Контрольная работа проводится для оценки качества самостоятельного освоения студентом образовательной программы по отдельным темам дисциплины. Работа оценивается по усмотрению преподавателя оценкой «зачтено», «не зачтено». Содержание контрольной работы и требования к ее оформлению приведены в методических указаниях Биотехника воспроизводства с основами акушерства [Электронный ресурс] : методические указания и задания к выполнению контрольной работы / сост. Е. А. Минаев ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2020 .— 10 с. – Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz312.pdf>

Критерии оценки контрольной работы (табл.) доводятся до сведения студентов на установочной лекции. Оценка объявляется студенту после проверки контрольной работы.

| Шкала               | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оценка «зачтено»    | - содержание и оформление контрольной работы соответствует требованиям;<br>- изложение материала логично, грамотно;<br>- наличие малозначительных ошибок или погрешность не принципиального характера при выполнении заданий. |
| Оценка «не зачтено» | - содержание и оформление контрольной работы не соответствует требованиям;<br>- изложение материала не логично, имеются грамматические ошибки;<br>- значительные ошибки принципиального характера при выполнении заданий.     |

## 4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### 4.2.1. Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения практических занятий. Зачетным является последнее занятие по дисциплине. Зачет принимается преподавателями, проводившими практические занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной и воспитательной работе, директора института не допускается.

Форма проведения зачета (устный опрос по билетам, письменная работа, тестирование и др.) определяются кафедрой и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения экзамена ведущий преподаватель накануне получает в директорате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в директорат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося.

Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются директором Института.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения директора Института досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ. (ЮУрГАУ-П-05-97/04-22 от 30.08.2022 г.).

| №  | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Код и наименование индикатора компетенции                                                                                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                               |
| 1. | 1. Анатомия и физиология половых органов самок. Овогенез.<br>2. Анатомия и физиология половых органов самцов. Спермиогенез.<br>3. Половой цикл, его стадии и феномены. Виды половых циклов.<br>4. Половая и физиологическая зрелость самок.<br>5. Виды половых циклов. Подразделение животных в зависимости от характера полового цикла.<br>6. Характеристика полового цикла у коров и телок.<br>7. Особенности полового цикла у животных разных видов.<br>8. Внешние и внутренние факторы, влияющие на половой цикл.<br>9. Половой акт и его видовые особенности.<br>10. Организация естественной случки.<br>11. Способы искусственного осеменения.<br>12. Виды беременности и периоды внутриутробного развития.<br>13. Плодные оболочки, строение, функция, значение, и их взаимоотношения при многоплодной беременности.<br>14. Характеристика плаценты. Классификация плацент.<br>15. Критические периоды внутриутробного развития. Питание заро- | ИД-1пк-2<br>Демонстрирует знания о биологических особенностях, породах и продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>дыша, эмбриона и плода.</p> <p>16. Продолжительность беременности у разных видов животных. Латентная диапауза.</p> <p>17. Определение возраста плода.</p> <p>18. Клинические методы диагностики беременности.</p> <p>19. Лабораторные методы диагностики беременности.</p> <p>20. Диагностика беременности и бесплодия у коров и телок.</p> <p>21. Клинические методы диагностики беременности и бесплодия у разных видов животных.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                  |
| 2 | <p>22. Характеристика небеременного состояния половых органов у коров и телок при ректальном исследовании и ее изменения в различные сроки стельности.</p> <p>23. Классификация патологий беременности, роль внешних факторов на возникновение патологий.</p> <p>24. Преждевременные схватки и потуги.</p> <p>25. Отеки и залеживание беременных.</p> <p>26. Внематочная беременность.</p> <p>27. Выпадение влагалища. Маточное кровотечение.</p> <p>28. Скручивание матки.</p> <p>29. Аборты и их классификация.</p> <p>30. Мероприятия при возникновении абортов.</p> <p>31. Незаразные аборты.</p> <p>32. Профилактика абортов и других заболеваний беременных животных.</p> <p>33. Подготовка животных к родам.</p> <p>34. Родильные отделения для коров.</p> <p>35. Родильные отделения для животных разных видов.</p> <p>36. Понятие о родовом акте и факторы его обуславливающие.</p> <p>37. Предвестники родов. Периоды родов.</p> <p>38. Послеродовой период и его особенности у различных видов животных.</p> <p>39. Правила оказания помощи при нормальном течении родов.</p> <p>40. Правила приема новорожденных и особенности у различных видов животных. Уход за роженицей после родов.</p> <p>41. Подготовка к оказанию акушерской помощи, понятие о взаиморасположении плода и родовых путей.</p> <p>42. Патологические роды, их причины. Помощь при патологических родах.</p> <p>43. Осложнения родов (разрыв половых органов, выпадение матки, задержание последа, послеродовый парез и эклампсия).</p> <p>44. Маститы - характеристика, распространение и экономический ущерб.</p> <p>45. Этиология маститов. Основные нарушения правил машинного доения.</p> <p>46. Классификация маститов по А.П. Студенцову.</p> <p>47. Серозный и катаральный маститы.</p> <p>48. Фибринозный, гнойный и геморрагический маститы.</p> <p>49. Диагностика клинических маститов.</p> <p>50. Диагностика скрытых маститов.</p> <p>51. Лечение маститов (этиотропное, патогенетическое и физиотерапевтическое).</p> <p>52. Профилактика болезней молочной железы на фермах и комплексах.</p> <p>53. Понятие о бесплодии и яловости. Ущерб, причиняемый бесплоди-</p> | <p>ИД-3пк-2</p> <p>Владеет методами селекции и технологиями воспроизводства в животноводстве</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ем.<br>54. Алиментарное и врожденное бесплодие.<br>55. Симптоматическое и старческое бесплодие.<br>56. Эксплуатационное и климатическое бесплодие.<br>57. Искусственно-приобретенное и искусственно-направленное бесплодие.<br>58. Биотехнологические приемы профилактики бесплодия (интенсивное использование телок, поточно-цеховая система воспроизводства).<br>59. Методы стимуляции половой функции самок (естественные и медикаментозные).<br>60. Акушерско-гинекологическая диспансеризация. |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

| Шкала               | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оценка «зачтено»    | знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса, или погрешность не принципиального характера в ответе на вопросы).<br>Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях. |
| Оценка «не зачтено» | пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### 4.2.2. Экзамен

Экзамен не предусмотрен учебным планом

#### 4.2.3. Курсовая работа / курсовой проект

Курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены учебным планом

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| Номер<br>изменения | Номера листов |       |                | Основание<br>для внесе-<br>ния изме-<br>нений | Подпись | Расшифровка<br>подписи | Дата вне-<br>сения из-<br>менения |
|--------------------|---------------|-------|----------------|-----------------------------------------------|---------|------------------------|-----------------------------------|
|                    | замененных    | новых | аннулированных |                                               |         |                        |                                   |
|                    |               |       |                |                                               |         |                        |                                   |
|                    |               |       |                |                                               |         |                        |                                   |
|                    |               |       |                |                                               |         |                        |                                   |
|                    |               |       |                |                                               |         |                        |                                   |
|                    |               |       |                |                                               |         |                        |                                   |
|                    |               |       |                |                                               |         |                        |                                   |
|                    |               |       |                |                                               |         |                        |                                   |
|                    |               |       |                |                                               |         |                        |                                   |
|                    |               |       |                |                                               |         |                        |                                   |
|                    |               |       |                |                                               |         |                        |                                   |
|                    |               |       |                |                                               |         |                        |                                   |
|                    |               |       |                |                                               |         |                        |                                   |
|                    |               |       |                |                                               |         |                        |                                   |
|                    |               |       |                |                                               |         |                        |                                   |

