

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
кафедра Зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ

Декан Зоотехнического

Факультета

Рассолов С.Н.

" 4 " сентября 2023 г.

рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.0.7.26

Биотехника воспроизводства с основами акушерства

Учебный план В36.03.02-23-1А301.plx

36.03.02 Зоотехния

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

экзамен - 6

контактная работа 71,25

самостоятельная работа 72,75


часы на контроль 12

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 6 (3.2) | | Итого | |
|---|---------------|-------|-------|-------|
| | Неделя 13 2/6 | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 28 | 28 | 28 | 28 |
| Семинарские занятия | 28 | 28 | 28 | 28 |
| Консультации | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Промежуточная аттестация | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Итого ауд. | 56,25 | 56,25 | 56,25 | 56,25 |
| Контактная работа | 59,25 | 59,25 | 59,25 | 59,25 |
| Сам. работа | 72,75 | 72,75 | 72,75 | 72,75 |
| Часы на контроль | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Итого | 144 | 144 | 144 | 144 |

Кемерово 2023 г.

Программу составил(и):

д-р биол. наук, проф., Зубова Татьяна Владимировна 

Рабочая программа дисциплины

Биотехника воспроизводства с основами акушерства

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:

36.03.02 Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 27.04.2023 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
зоотехнии

Протокол №1 от 28 августа 2023 г.

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой  канд. с.-х. наук, доцент Багно О.А.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической
комиссией зоотехнии факультета

Протокол № 1 от 28 августа 2023 г.

Председатель методической комиссии 

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

Протокол № ____ от _____ 2024 г.

Зав. кафедрой зоотехнии

подпись

расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

Протокол № ____ от _____ 2025 г.

Зав. кафедрой зоотехнии

подпись

расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

Протокол № ____ от _____ 2026 г.

Зав. кафедрой зоотехнии

подпись

расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

Протокол № ____ от _____ 2027 г.

Зав. кафедрой Зоотехнии

подпись

расшифровка

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: планирование и организация эффективного использования животных, осуществление контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению сельскохозяйственных животных.

Задачи:

- сформировать способность обеспечить рациональное воспроизводство животных;
- сформировать способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка;
- сформировать способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

| | |
|-------------------|--|
| Цикл (раздел) ОП: | |
| 2.1 | Входной уровень знаний: |
| 2.1.1 | Кормление животных |
| 2.1.2 | |
| 2.1.3 | Разведение животных |
| 2.1.4 | |
| 2.1.5 | Зоогигиена |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Племенное дело в животноводстве |
| 2.2.2 | Скотоводство |

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4.1: Использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач

Знать:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | правила и условия определения комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных видов Правила и условия определения комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных видов |
|-----------|--|

Уметь:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | использовать стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базы по племенному животноводству |
|-----------|--|

Владеть:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | навыками организации подготовки документации и оборудования для ежегодной комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных пород, типов, линий |
|-----------|--|

ОПК-4.2: Осуществляет обоснованное использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач в области агропромышленного комплекса

Знать:

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования |
|-----------|---|

Уметь:

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | использовать стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных |
|-----------|---|

Владеть:

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | навыками комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности, определения бонитировочного класса племенных животных |
|-----------|---|

ОПК-4.3: Демонстрирует навыки использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач

Знать:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | формы проведения племенного отбора и организацию племенного учета в животноводстве |
|-----------|--|

Уметь:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | регистрировать данные по показателям продуктивности и воспроизводства в базах по племенному животноводству |
|-----------|--|

Владеть:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | навыками проведения племенного отбора животных- навыками проведения племенного отбора животных |
|-----------|--|

| | |
|---|---|
| ПК-3.1: Способен осуществлять сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологий содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | биологические и хозяйственные особенности разных видов сельскохозяйственных животных |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | навыками сбора исходных материалов, необходимых для разработки технологий содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных |
| ПК-3.2: Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию и кормлению животных | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | принципы контроля и координации работ по содержанию и кормлению животных |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | определить точки контроля технологии содержания и кормления животных |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | основами проведения технологического аудита содержания и кормления животных |
| ПК-3.3: Способен осуществлять контроль и координацию работ по разведению животных | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | принципы контроля и координации работ по разведению животных |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | определить точки контроля технологии разведения животных |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | основами проведения технологического аудита разведения животных |
| ПК-7.1: Понимает принципы и основные направления организации в животноводстве, используемые технологии и применяемое оборудование | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | сущность и отрасли животноводства |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | выбирать подходящие условия содержания животных, организовывать питание, использовать материалы и оборудование |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | навыками содержания и ухода за животными, использования материалов и оборудования |
| ПК-7.2: Способен организовать эффективное использование животных, использовать современные материалы, оборудование, внедрять современные технологии | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | организовать эффективное использование племенных животных и материалов |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования |
| ПК-7.3: Способен планировать эффективное использование животных, использовать современные материалы, оборудование, внедрять современные технологии | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | принципы и методы планирования продуктивности животных и производства продукции животноводства |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | проводить технологические расчеты при планировании продуктивности животных и производства продукции животноводства |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | навыками планирования продуктивности животных и производства продукции животноводства |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|---|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | анатомию и физиологические функции половых органов сельскохозяйственных животных; кормление, содержание и использование производителей, методы получения спермы от самцов, ее оценки, разбавления, хранения и транспортировки; способы искусственного осеменения самок и методы повышения их оплодотворяемости; физиологию и диагностику беременности; родо и послеродового периода; родовспоможения; болезни новорожденных и молочной железы; причины бесплодия и яловости сельскохозяйственных животных |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | определять стадии полового цикла (течку, половое возбуждение, охоту, овуляцию) у самок разных видов животных; |
| 3.2.2 | определять беременность у самок разных видов животных (наружными способами, ректально- у коров и кобыл); |
| 3.2.3 | оказывать помощь новорожденному, роженице, родовспоможение при трудных родах; |
| 3.2.4 | организовать работу в родильном отделении и профилактории; |
| 3.2.5 | исследовать животных на мастит (субклинические и клинические формы); |
| 3.2.6 | определять экономический ущерб от бесплодия; |
| 3.2.7 | уметь собирать и готовить искусственные вагины для получения спермы от производителей; |
| 3.2.8 | определять качество спермы (визуально и микроскопическими методами); |
| 3.2.9 | готовить среды для разбавления и хранения спермы производителей для краткосрочного использования; |
| 3.2.10 | проводить искусственное осеменение самок разных видов животных; |
| 3.2.11 | составлять заявки на сперму и отчетность по искусственному осеменению животных; |
| 3.2.12 | проводить отбор и подбор доноров и реципиентов для трансплантации зародышей. |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | знаний по вопросам санитарно-гигиенических требований, норм и правил организации технологических процессов в животноводстве, предупреждения заболеваний, общих человеку и животным; охраны окружающей среды от заражения и загрязнения; владеть методами биотехнологии воспроизводства сельскохозяйственных животных, современными технологиями регулирования половой функции животных. |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код зан. | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Уровень сформ-ти комп. | Акт. и инт. формы обуч-я. | Литература | Формы контроля |
|----------|---|----------------|-------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------|---|----------------|
| | Раздел 1. | | | | | | | |
| 1.1 | Сущность искусственного осеменения и его значение в животноводстве. И.И.Иванов-основоположник искусственного осеменения. Первые опыты искусственного осеменения кобыл, овец, коров, свиней, собак и птиц. Роль отечественных ученых в разработке и совершенствовании метода искусственного осеменения, значение в племенной работе, создании и совершенствовании имеющихся пород животных, профилактике некоторых форм бесплодия и заразных болезней. /Лек/ | 6 | 2 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ПК-3 32 ПК-7 32 ОПК-4 32 | 2 | Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2. Л3.2 Л3.1 Э1 | Собеседование |

| | | | | | | | | |
|------|--|---|------|--|---|---|--|-----------------------------|
| 1.2 | Половая зрелость и зрелость организма самок сельскохозяйственных животных. Возраст и масса животных для осеменения. Влияние условий кормления, содержания и ухода на половое созревание и развитие организма животных. Половой цикл. Особенности течки, полового возбуждения, охоты и овуляции у разных видов животных. Стадии полового цикла. Полноценные и неполноценные половые циклы. /Ср/ | 6 | 8 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ПК-3 У2 В2 ПК-7 У2 В2 ОПК-4 У2 В2 | | Л1.3Л2.1Л3.2 Л3.1 | |
| 1.3 | Половая зрелость и зрелость организма самцов сельскохозяйственных животных. Сперматогенез, его продолжительность у самцов разных видов животных. Значение придаточных половых желез. /Ср/ | 6 | 8,75 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ПК-3 У2 В2 ПК-7 У2 В2 ОПК-4 У2 В2 | | Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 | тест |
| 1.4 | Способы искусственного осеменения коров и телок: визоцервикальный, маноцервикальный и ректоцервикальный. /Лек/ | 6 | 4 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ПК-3 32 ПК-7 32 ОПК-4 32 | 4 | Л1.1 Л1.3 Л1.2 Э1 | собеседование |
| 1.5 | Технология искусственного осеменения самок Способы искусственного осеменения коров и телок: визоцервикальный, маноцервикальный и ректоцервикальный. /Сем зан/ | 6 | 2 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ПК-3 У2,3 В2 ПК-7 У2 В2 ОПК-4 У2 В2 | 2 | Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 | Собеседование, тестирование |
| 1.6 | Подготовка рабочего стола и инструментов /Ср/ | 6 | 8 | ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-7.1 ПК-7.2 | ПК-3 У1 В1 ПК-7 У1 В1 ОПК-4 У1 В1 | | Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 | Собеседование. Тест. |
| 1.7 | Технология искусственного осеменения самок Способы искусственного осеменения овец: микрошприцем или шприцем полуавтоматом через влагалищное зеркало. /Лек/ | 6 | 4 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ПК_3 32 ПК_7 32 ОПК-4 32 | 4 | Л1.1 Л1.3 Л1.2 Э1 | Собеседование. Тест. |
| 1.8 | Способы искусственного осеменения овец: микрошприцем или шприцем полуавтоматом через влагалищное зеркало. /Сем зан/ | 6 | 4 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ПК-3 У2 В2 ПК-7 У2 В2 ОПК-4 У2 В2 | 4 | Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 | Собеседование, тестирование |
| 1.9 | Подготовка инструментов к искусственному осеменению овец /Ср/ | 6 | 8 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ПК-3 У2 В2 ПК-7 У2 В2 ОПК-4 У2 В2 | | Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 | Собеседование. Тест. |
| 1.10 | Подготовка инструментов для искусственного осеменения свиней /Сем зан/ | 6 | 2 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ПК-3 У2 В2 ПК-7 У2 В2 ОПК-4 У2 В2 | 2 | Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 | Собеседование, тестирование |
| 1.11 | Теоретическое обоснование и практическое применение искусственного осеменения самок. Обоснование способов искусственного осеменения животных с влагалищным и маточным типом естественного осеменения. /Ср/ | 6 | 8 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ПК-3 У2 В2 ПК-7 У2 В2 ОПК-4 У2 В2 | | Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 | Собеседование. Тест. |

| | | | | | | | | |
|------|---|---|------|--------------------------|---|---|---|--------------------------------|
| 1.12 | Способы искусственного осеменения кобыл: визо и mano-цервикальный. Искусственное осеменение сельскохозяйственной птицы. Способы искусственного осеменения кобыл: визо и mano-цервикальный. Искусственное осеменение сельскохозяйственной птицы. Способы искусственного осеменения кобыл: визо и mano-цервикальный. Искусственное осеменение сельскохозяйственной птицы. Способы искусственного осеменения кобыл: визо и mano-цервикальный. Искусственное осеменение сельскохозяйственной птицы. /Лек/ | 6 | 4 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ПК-3 32 ПК-7 32 ОПК-4 32 | 4 | Л1.1 Л1.3 Л1.2 Э1 | Тест |
| 1.13 | Подготовка самок к осеменению. Использование самцов-пробников (быков, баранов, хряков, жеребцов) для выявления охоты. Оптимальное время и кратность осеменения самок различных видов животных и птиц. /Сем зан/ | 6 | 4 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ПК-3 У2 В2 ПК-7 У2 В2 ОПК-4 У2 В2 | 4 | Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2. Л3.2 Л3.1 Э1 | Собеседование. Тест. |
| 1.14 | искусственное осеменение всех видов с-х животных /Ср/ | 6 | 10 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ОПК-4 У2 | | | |
| 1.15 | Состояние и перспективы метода трансплантации зародышей в целях разведения и селекции высокоценных животных в нашей стране и за рубежом. Теоретические предпосылки и практические возможности этого метода в настоящее время и перспективе. Состояние и перспективы метода трансплантации зародышей в целях разведения и селекции высокоценных животных в нашей стране и за рубежом. Теоретические предпосылки и практические возможности этого метода в настоящее время и перспективе. /Ср/ | 6 | 5,75 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ПК-3 32 ПК-7 32 ОПК-4 32 | | Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2. Л3.2 Л3.1 Э1 | Собеседование |
| 1.16 | Трансплантация зародышей животных. /Лек/ | 6 | 4 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ПК-3 32 ПК-7 32ОПК-4 32 | 4 | Л1.1 Л1.3 Л1.2 Э1 | |
| 1.17 | Характеристика самок, используемых в качестве доноров зародышей. Порядок и требования к подбору доноров в хозяйствах. Подготовка доноров для получения зародышей и их гормональная обработка. /Сем зан/ | 6 | 4 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ПК-3 У2 ПК-7 У2 ОПК-4 У2 | 4 | Л1.1 Л1.3 Л1.2 Э1 | Собеседование, тестирование |
| 1.18 | Бесплодие сельскохозяйственных животных. /Лек/ | 6 | 4 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ПК-3 32 ПК-7 32 ОПК-4 32 | 4 | Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2. 1 Э1 | |
| 1.19 | Родовспоможение. Терапевтическая техника /Сем зан/ | 6 | 2 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ПК-3 У2 ПК-7 У2 ОПК-4 У2 | 2 | | |

| | | | | | | | | |
|------|--|---|------|--------------------------|---|---|--|--------------------------------|
| 1.20 | Получение зигот и их обнаружение в промывной жидкости. Кратковременное хранение и культивирование зародышей. Подготовка зародышей к пересадке. Подбор и характеристика животных-реципиентов. Техника и инструменты для трансплантации зародышей. /Ср/ | 6 | 10 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ПК-3 32 ПК-7 32 ОПК-4 32 | | Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 | Собеседование. Тест. |
| 1.21 | Работа с замороженной спермы /Сем зан/ | 6 | 2 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ПК-3 У2 В2 ПК-7 У2 В2 ОПК-4 У2 В2 | 2 | Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1 Э1 | Собеседование, тестирование |
| 1.22 | Физиология и патология родов и послеродового периода. /Лек/ | 6 | 4 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ПК-5 32 ПК-9 32 ПК-10 32 | 4 | Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1 Л3.1 Э1 | Собеседование. Тест. |
| 1.23 | Патология родов и послеродового периода /Ср/ | 6 | 6,25 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | | | | |
| 1.24 | Определение активности спермы /Сем зан/ | 6 | 2 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ПК-3 У2 В2 ПК-7 У2 В2 ОПК-4 У2 В2 | 2 | Л3.1 Э1 | Собеседование, тестирование |
| 1.25 | Болезни и аномалии молочной железы. /Лек/ | 6 | 2 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ПК-3 32 ПК-7 32 ОПК-4 32 | 2 | Л1.3Л2.1 Э1 | Собеседование. Тест. |
| 1.26 | Определение абсолютного показателя, концентрации спермиев /Сем зан/ | 6 | 2 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ПК-3 У2 В2 ПК-7 У2 В2 | 2 | Л2.1 Э1 | Собеседование, тестирование |
| 1.27 | Диагностика маститов у коров /Сем зан/ | 6 | 4 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | ПК-3 У2 В2 ПК-7 У2 В2 ОПК-4 У2 В2 | 4 | | |
| 1.28 | /Конс/ | 6 | 3 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | | | | |
| 1.29 | /Экзамен/ | 6 | 12 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | | | | |
| 1.30 | /КРА/ | 6 | 0,25 | ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2 | | | | |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

текущий контроль

Вопросы для собеседования

1. Анатомия половых органов самок и самцов, каковы видовые особенности их строения, топография и функции у разных видов сельскохозяйственных животных
2. Половая зрелость у самок и самцов разных видов сельскохозяйственных животных, какие приняты возрастные сроки для начала их племенного и промышленного использования
3. Строение фолликулов, яйцеклетки и желтого тела
4. Что такое половой цикл (по проф. Студенцову А.П.), его стадии, феномены?
5. Как определить течку, общее возбуждение, половую охоту и овуляцию у разных видов сельскохозяйственных животных?
6. Какие внешние и внутренние факторы обуславливают проявление полового цикла?
7. Видовые особенности течения полового цикла у животных. Методы подготовки самцов-пробников и их использование.
8. В чем заключается созревание спермиев при их продвижении по каналу придатка семенника?
9. Физиологическое значение придаточных половых желез и их секретов.
10. Оптимальное время для осеменения сельскохозяйственных
11. Безусловные и условные половые рефлексы у самцов и самок и особенности их проявления.
12. Причины, обуславливающие торможение половых рефлексов.
13. Особенности динамики полового акта у животных разных видов.
14. Какие существуют методы осеменения? В чем заключается подготовка, организация и контроль за проведением

естественного осеменения животных в хозяйстве?

15. Какие типы естественного осеменения наблюдаются у разных видов сельскохозяйственных животных и, какое практическое значение имеет учение о типах естественного осеменения при проведении искусственного осеменения?
16. Какие свойства спермиев и состояние полового аппарата самки обеспечивают продвижение спермиев?
17. Как происходит процесс оплодотворения?
18. Заслуги проф. И. И. Иванова в деле развития теории и техники искусственного осеменения.
19. Роль и значение искусственного осеменения в деле улучшения пламенных и продуктивных качеств животных.
20. Какие факторы влияют на физиологию спермиогенеза и качество спермы?
21. Режим эксплуатации племенных производителей на племпредприятиях и его физиологическое обоснование.
22. Каков основной метод получения спермы у быков и в чем он заключается?
23. Нормы кормления, содержания и полового использования производителей.
24. Значение учения И. П. Павлова «Об условных рефлексах» для рационального использования производителей.
25. Каковы основные источники микробного загрязнения спермы и мероприятия по их устранению?
26. Объем эякулята и концентрация спермиев у разных видов самцов сельскохозяйственных животных.
27. Строение спермиев и типы их движения.
28. Анабиоз спермиев
29. Температурный шок спермиев
30. Влияние на спермиев дезинфицирующих и других химических веществ.
31. Асептический способ получения спермы.
32. По каким показателям оценивают качество спермы?
33. Методика определения подвижности и выживаемости спермиев.
34. Рецептура разбавителей, значение глицерина и желтка куриного яйца.
35. В чем заключается защитное действие глицерина при замораживании спермы?
36. Методика хранения спермы при различных температурах.
37. Значение разбавителей для сохранения спермы.
38. Приборы для хранения и перевозки спермы.
39. Способы упаковки и транспортировки спермы.
40. Техника безопасности при работе с жидким азотом. Краткая техническая характеристика сосудов Дьюара.
41. Организация, учет и отчетность при перевозке спермы.
42. Какие научные предпосылки положены в основу искусственного осеменения млекопитающих и птиц?
43. В чем заключается подготовка рабочего места и инструментов перед искусственным осеменением?
44. В какую стадию полового цикла и с какими промежутками проводится искусственное осеменение в течение одной половой охоты и чем вызывается необходимость повторного осеменения?
45. Какие приняты дозы спермы при искусственном осеменении животных?
46. В какой участок половых путей вводят сперму при искусственном осеменении самок разных видов сельскохозяйственных животных и каково научное обоснование этих приемов?
47. Дайте сравнительную оценку способов искусственного осеменения: визоцервикального, мапоцервикального и ректоцервикального. Организация искусственного осеменения.
48. Как происходит развитие зиготы и образование плодных оболочек?
49. Значение оболочек плода и плодных жидкостей при беременности.
50. Как происходит питание плода и что такое плацентарный барьер?
51. В чем заключается сущность беременности как физиологического процесса?
52. Какое влияние оказывает беременность на организм самки?
53. Какие анатомические и функциональные изменения происходят в половых и других органах самки при беременности?
54. Значение диагностики начальных стадий беременности и бесплодия сельскохозяйственных животных.
55. Рефлексологический и наружные методы исследования беременности и бесплодия.
56. Как производится внутреннее исследование на беременность и бесплодие у домашних животных?
57. Лабораторные методы диагностики беременности?
58. В чем выражаются предвестники родов?
59. На какие три периода подразделяется родовой акт?
60. Подготовка животных к родам и оказание помощи при нормальных и патологических родах.
61. Какова продолжительность родов у разных видов сельскохозяйственных животных? В чем выражается санитарная обработка роженицы и новорожденного?
62. Почему рекомендуется строить родильные боксы для отела коров?
63. Каковы показатели нормального течения послеродового периода, его продолжительность у самок разных видов животных.
64. Как организовать, кормление, содержание и уход за роженицами в послеродовой период?
65. Какие заболевания встречаются у маток во время беременности? Их причины и профилактика.
66. Понятие об абортах, их этиология и классификация.
67. Общие мероприятия по предупреждению и ликвидации абортот.
68. Что такое трудные и патологические роды и как оказать при них первую акушерскую помощь?
69. Какие профилактические меры следует принимать для предупреждения родовых и послеродовых заболеваний, в частности при послеродовом парезе и задержании последа?
70. Какие неблагоприятные условия содержания и кормления беременных животных могут вызвать рождение слабого, с пониженной сопротивляемостью потомства?
71. Какие незаразные заболевания новорожденных чаще встречаются и в чем заключаются их лечение и профилактика?
72. Нарисуйте схему строения молочной железы разных видов сельскохозяйственных животных.
73. Как происходит молокообразование и молокоотдача в железе и какое влияние оказывают на деятельность молочной

- железы состояние организма животного и условия, в которых оно находится?
74. В каком порядке проводится обследование молочной железы?
75. Классификация маститов
76. Диагностика скрытых маститов
77. Профилактика и лечение маститов
78. Определите понятия: бесплодие и яловость. Определите экономический ущерб, причиняемый бесплодием коров (на примере фермы, хозяйства).
79. Какова роль полноценного кормления, санитарно-гигиенического и эксплуатационного режимов в комплексе мероприятий по борьбе с бесплодием?
80. Роль гинекологических заболеваний в происхождении бесплодия у сельскохозяйственных животных.
81. Как и в каком порядке следует проводить гинекологическое обследование сельскохозяйственных животных?
82. Как организовать в хозяйстве борьбу с бесплодием животных?
83. Применение самцов-пробников для выявления половой охоты, стимуляции половой функции и сокращения бесплодия.
84. Применение СЖК и других препаратов для стимуляции многоплодия животных и ликвидации некоторых форм бесплодия.
85. Какие встречаются формы импотенции производителей по классификации проф. Студенцова А.П.? Их причины и меры лечения.
86. Каково влияние внешних условий (кормление, содержание, уход, эксплуатация) на племенную способность производителей?
87. Каким требованиям должна отвечать биологически полноценная сперма?
88. Какой должен быть установлен эксплуатационный, санитарный и гигиенический режимы для производителей разного вида животных
89. Научные исследования и практическое применение трансплантации зародышей?
90. Как проводят отбор доноров и реципиентов?
91. Какими препаратами вызывают множественную овуляцию у доноров и реципиентов?
92. Хирургический и нехирургический способы извлечения зародышей?
93. Пересадка зародышей реципиента

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1 Перечень программного обеспечения

Adobe Acrobat Reader DC
Apache OpenOffice 4.1.1.
Архиватор 7-zip

6.2 Перечень информационных справочных систем

"Консультант Плюс" - законодательство РФ
ЭБС "Земля знаний"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Номер ауд. | Назначение | Оборудование и ПО | Вид занятия |
|------------|---|---|-------------|
| 3201 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | столы ученические – 10 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 2 шт., стулья – 20 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт.; интерактивная панель Samsung Flip – 1 шт., массажер Gezatone BT-101 с 4-мя насадками – 2шт., микроскоп монокулярный XSP-101 – 1 шт., Сосуд Дьюара – 1 шт., наборы инструментов для акушерства и гинекологии животных. | |

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Рекомендуемая литература

8.1.1. Основная литература

| Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|---------------------|----------|-------------------|
|---------------------|----------|-------------------|

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|--|---|--|-----------------------------|
| ЛП.1 | Никитин В.Я., Миролюбов М.Г., Гончаров В.П., Храмцов В.В., Преображенский О.Н. | Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных: учебное пособие для студентов вузов по спец. 310800 "Ветеринария", 310700 "Зоотехния" | Москва: КолосС, 2003 |
| ЛП.2 | Студенцов А.П., Шипилов В.С., Никитин В.Я., Миролюбов М.Г., Субботина Л.Г., Преображенский О.Н., Храмцов В.В., Никитин В. Я., Миролюбов М. Г. | Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Ветеринария", "Зоотехния" | Москва: Колос, 2000 |
| ЛП.3 | Храмцов В.В., Григорьева Т.Е., Никитин В.Я., Миролюбов М.Г., Никитин В.Я. | Акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 110305 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" | Москва: КолосС, 2008 |
| 8.1.2. Дополнительная литература | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| ЛП.1 | Зубова Т.В., Романова Н.Ф., Крисанова Е.В., Зубов В.В. | Основы ветеринарии и биотехника размножения животных: методические указания к лабораторным занятиям для направления подготовки 110900.62 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" Профиль "Технология производства и переработки животноводческой продукции" | Кемерово: КемГСХИ, 2013 |
| 8.1.3. Материалы, разработанные ППС кафедры | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| ЛЗ.1 | Зубова Т. В. | Акушерство, гинекология и биотехника размножения: метод. указ. по проведению тестового контроля знаний для студ. спец. 110401 - Зоотехния" | Кемерово: Графика, 2007 |
| ЛЗ.2 | Зубова Т. В. | Акушерство, гинекология и биотехника размножения: метод. указ. по изучению дисциплины и задания для выполнения контрол. работы студ. по спец. 110401 - Зоотехния" | Кемерово: Перспектива, 2005 |
| 8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" | | | |
| Э1 | СБС Лань | | |

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Зубова Т.В. Краткий курс лекций биотехнике воспроизводства с основами акушерства: электронное учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» (учебное пособие) электронная /Кемеровский ГСХИ. – Кемерово, 2017. 180
2. Зубова Т.В. Интенсификация воспроизводства животных: электронное учебное пособие электронное учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» (учебное пособие) электронная /Кемеровский ГСХИ. – Кемерово, 2017. 160 Сапарова Е.И.

