

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.

" 01 " сентября 2022 г.



рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.0.1.26

Биотехника воспроизводства с основами акушерства

Учебный план В36.03.02-22-1А301.plx

36.03.02 Зоотехния

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

Виды контроля в семестрах:

экзамен - 7

в том числе:

контактная работа 71,25

самостоятельная работа 72,75

часы на контроль 12

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	13 4/6			
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 2022 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 23.06.2022 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
зоотехнии

Протокол №1 от 31 августа 2022 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 зооветеринарного факультета

Протокол № 1 от 01 09 2022 г.

Председатель методической комиссии



Голова И.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

Протокол № ____ от _____ 2023 г.

Зав. кафедрой зоотехнии

подпись

расшифровка

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

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	Зоогиена
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы ветеринарии

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-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
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

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/	7	2	ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2	ПК-3 32 ПК-7 32 ОПК-4 32	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. Л3.1 Л3.2 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/	7	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		Л1.2Л2.1 Л3.1 Л3.2	
1.3	Половая зрелость и зрелость организма самцов сельскохозяйственных животных. Сперматогенез, его продолжительность у самцов разных видов животных. Значение придаточных половых желез. /Ср/	7	8,75	ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2	ПК-3 У2 В2 ПК-7 У2 В2 ОПК-4 У2 В2		Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	тест
1.4	Способы искусственного осеменения коров и телок: визоцервикальный, маноцервикальный и ректоцервикальный. /Лек/	7	4	ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2	ПК-3 32 ПК-7 32 ОПК-4 32	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1	собеседование
1.5	Технология искусственного осеменения самок Способы искусственного осеменения коров и телок: визоцервикальный, маноцервикальный и ректоцервикальный. /Сем зан/	7	2	ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2	ПК-3 У2,3 В2 ПК-7 У2 В2 ОПК-4 У2 В2	2	Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	Собеседование, тестирование
1.6	Подготовка рабочего стола и инструментов /Ср/	7	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		Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	Собеседование. Тест.
1.7	Технология искусственного осеменения самок Способы искусственного осеменения овец: микрошприцем или шприцем полуавтоматом через влагалищное зеркало. /Лек/	7	4	ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2	ПК_3 32 ПК_7 32 ОПК-4 32	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1	Собеседование. Тест.
1.8	Способы искусственного осеменения овец: микрошприцем или шприцем полуавтоматом через влагалищное зеркало. /Сем зан/	7	4	ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2	ПК-3 У2 В2 ПК-7 У2 В2 ОПК-4 У2 В2	4	Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	Собеседование, тестирование
1.9	Подготовка инструментов к искусственному осеменению овец /Ср/	7	8	ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2	ПК-3 У2 В2 ПК-7 У2 В2 ОПК-4 У2 В2		Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	Собеседование. Тест.
1.10	Подготовка инструментов для искусственного осеменения свиней /Сем зан/	7	2	ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2	ПК-3 У2 В2 ПК-7 У2 В2 ОПК-4 У2 В2	2	Л2.1Л3.1 Л3.2 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/	7	8	ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2	ПК-3 У2 В2 ПК-7 У2 В2 ОПК-4 У2 В2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.1 Л3.2 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/	7	4	ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2	ПК-3 32 ПК-7 32 ОПК-4 32	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 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/	7	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 Л1.2 Л1.3Л2. Л3.1 Л3.2 Э1	Собеседование. Тест.
1.14	искусственное осеменение всех видов с-х животных /Ср/	7	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/	7	5,75	ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2	ПК-3 32 ПК-7 32 ОПК-4 32		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. Л3.1 Л3.2 Э1	Собеседование
1.16	Трансплантация зародышей животных. /Лек/	7	4	ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2	ПК-3 32 ПК-7 32ОПК-4 32	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 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/	7	4	ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2	ПК-3 У2 ПК-7 У2 ОПК-4 У2	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1	Собеседование, тестирование
1.18	Бесплодие сельскохозяйственных животных. /Лек/	7	4	ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2	ПК-3 32 ПК-7 32 ОПК-4 32	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1 Э1	
1.19	Родовспоможение. Терапевтическая техника /Сем зан/	7	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/	7	10	ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2	ПК-3 32 ПК-7 32 ОПК-4 32		Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	Собеседование. Тест.
1.21	Работа с замороженной спермы /Сем зан/	7	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 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, тестирование
1.22	Физиология и патология родов и послеродового периода. /Лек/	7	4	ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2	ПК-5 32 ПК-9 32 ПК-10 32	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л3.2 Э1	Собеседование. Тест.
1.23	Патология родов и послеродового периода /Ср/	7	6,25	ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2				
1.24	Определение активности спермы /Сем зан/	7	2	ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2	ПК-3 У2 В2 ПК-7 У2 В2 ОПК-4 У2 В2	2	Л3.2 Э1	Собеседование, тестирование
1.25	Болезни и аномалии молочной железы. /Лек/	7	2	ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2	ПК-3 32 ПК-7 32 ОПК-4 32	2	Л1.2Л2.1 Э1	Собеседование. Тест.
1.26	Определение абсолютного показателя, концентрации спермиев /Сем зан/	7	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/	7	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/	7	3	ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2				
1.29	/Экзамен/	7	12	ОПК-4.2 ПК-3.2 ПК-7.2				
1.30	/КРА/	7	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

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

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	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
ЛП.3	Студенцов А.П., Шпилов 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
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 изучению дисциплины и задания для выполнения контрол. работы студ. по спец. 110401 - Зоотехния"	Кемерово: Перспектива, 2005
ЛЗ.2	Зубова Т.В.	Акушерство, гинекология и биотехника размножения: метод. указ. по проведению тестового контроля знаний для студ. спец. 110401 - Зоотехния"	Кемерово: Графика, 2007
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.

