

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 17.09.2019 14:06:41  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»**


**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой  
/ Ларионов С.В./  
« 06 » / августа 20 19 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	<b>БИОТЕХНИКА ВОСПРОИЗВОДСТВА С ОСНОВАМИ АКУШЕРСТВА</b>	"
Направление подготовки	<b>36.03.02 Зоотехния</b>	
Направленность (профиль)	<b>Продуктивное животноводство</b>	
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>	
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>	
Форма обучения	<b>Заочная</b>	..
Кафедра-разработчик	<b>Болезни животных и ветеринарно-санитарная экспертиза</b>	..
Ведущий преподаватель	<b>Семиволос А.М., профессор</b>	..

**Разработчик: профессор Семиволос А.М.**

  
(подпись)

**Саратов 2019**

Саратов 2019

## Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП .....	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	5
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	9
3.1	Входной контроль	9
3.2	Тестовые задания	9
3.3	Лабораторная работа	10
3.4.	Деловая игра	12
3.5	Промежуточная аттестация по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния	17
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы и формирования .....	21
4.1.	Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	21
4.2	Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	22
4.2.1.	Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации	23
4.2.2	Критерии оценки выполнения тестовых заданий	25
4.2.3.	Критерии оценки лабораторных работ	26
4.2.4.	Критерии оценки деловой игры	27

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.05.01. – Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 3.09.2015 г. № 962, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (год)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-11	способен участвовать в разработке технологических программ и планов селекционно-племенной работы	<p>ПК-11.1 Составляет план по организации воспроизводства стада</p> <p><b>знает:</b> современные технологии воспроизводства стада, организацию искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных, методы искусственного осеменения, планы селекционной и племенной работы;</p> <p><b>умеет:</b> составлять план селекционно-племенной работы, организации осеменения животных, вести учет результатов оплодотворяемости самок и определять сроки ожидаемого отела;</p> <p><b>владеет:</b> методиками выявления оптимального времени для осеменения, определения основных показателей качества спермы, установления эффективности осеменения самок и сроков ожидаемого отела, составления плана селекционной и племенной работы</p>	5	лекции, лабораторные занятия	тестовые задания, лабораторная работа

		<p>ПК-11.2 Планирует мероприятия по профилактике заболеваний репродуктивных органов, молочной железы и болезней новорожденных</p> <p><b>знает:</b> основные мероприятия по профилактике заболеваний и функциональных нарушений репродуктивных органов, молочной железы и болезней новорожденных;</p> <p><b>умеет:</b> планировать конкретные мероприятия по осеменению самок в оптимальные сроки для профилактики яловости и бесплодия при заболеваниях половых органов, молочной железы и болезней новорожденных;</p> <p><b>владеет:</b> методиками выявления половой охоты, рациональными способами искусственного осеменения самок, клинического исследования животных, разработки мероприятий по профилактике заболеваний репродуктивных органов, молочной железы и болезней новорожденных</p>			
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

### Примечание.

Компетенция ПК-11 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Биология, Зоология, Этология с основами зоопсихологии, Биотехника воспроизводства с основами акушерства, Овцеводство и козоводство, Дополнительные отрасли животноводства, Свиноводство, Скотоводство, Птицеводство, Конводство, Морфология сельскохозяйственных животных, Разведение сельскохозяйственных животных.

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### Перечень оценочных материалов\*

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства
----------	----------------------------	--------------------------------------------	--------------------------------------

	средства		
1	деловая игра	совместная деятельность группы обучающихся и педагогического работника с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации, позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи	описание деловой игры
2	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий
3	лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	лабораторная работа

Таблица 3

### Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Физиология размножения.	ПК-11; ПК 11.1	лабораторная работа, тестовые задания
2	Организация искусственного осеменения.	ПК-11; ПК 11.1	лабораторная работа, тестовые задания
3	Физиология беременности.	ПК-11; ПК 11.2	лабораторная работа, тестовые задания, деловая игра
4	Роды и послеродовой период.	ПК-11; ПК 11.2	лабораторная работа

			та, тестовые задания
5	Физиология и патология молочной железы	ПК-11; ПК11.2	лабораторная работа, тестовые задания

Таблица 4

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
ПК-11, 5 семестр	ПК-11.1 <b>знает:</b>	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по анатомо-физиологическим особенностям строения репродуктивных органов самок и самцов, особенностям проявления половых циклов у разных видов животных, современных технологиях воспроизводства стада и планах селекционной и племенной работы	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей анатомо-физиологических особенностей строения половых органов самок и самцов, особенности проявления половых циклов у животных, а также современные технологии воспроизводства стада и планы селекционно-племенной работы	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей в особенностях анатомо-физиологических особенностей половых органов самок и самцов, особенности проявления половых циклов у животных, а также в современных технологиях получения, оценки качества спермы, способах искусственного осеменения	обучающийся демонстрирует знание материала в особенностях анатомо-физиологического строения половых органов самок и самцов, особенности проявления половых циклов у животных, а также в современных технологиях получения, оценки качества спермы, способах искусственного осеменения самок и разработки планов селекционно-племенной работы

				самок и разработки планов селекционно-племенной работы	
<b>умеет:</b>	не умеет использовать существующие методы диагностики беременности и бесплодия у самок сельскохозяйственных животных, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу по большинству заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполняет в должной мере разработку технологических программ по воспроизводству	в целом успешное, но не системное умение использовать основные методы биотехнологического репродуктивных органов, определения оптимальных сроков осеменения самок, наиболее рациональных мероприятий при разработке технологических программ по воспроизводству	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, по определению оптимальных сроков осеменения самок, используя современные методы выявления половой охоты	сформированное умение учитывать особенности строения половых органов самок и самцов, устанавливать наиболее оптимальное время для искусственного осеменения самок и грамотно разрабатывать технологические программы по воспроизводству стада	

	<b>владеет навыками</b>	обучающийся не владеет навыками чтения и оценки информации об особенностях анатомии и физиологии репродуктивных органов, определения беременности и бесплодия, рациональных сроков осеменения самок, допускает существенные ошибки технологии искусственного осеменения самок с затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками оценки информации об особенностях определения оптимальных сроков осеменения самок, допускает в ряде случаев ошибки разработке рациональных технологических программ по воспроизводству	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками при установлении оптимальных сроков осеменения самок, практически все вопросы дисциплины, предусмотренных программой выполнены	успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных об особенностях анатомии и физиологии репродуктивных органов, определения рациональных сроков осеменения самок, не испытывает затруднений при разработке технологических программ по воспроизводству стада
ПК-11.2 <b>знает:</b>	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по выбору оптимальных сроков осеменения самок, составлению мероприятий для профилактики заболеваний половых органов, молочной железы и болезней новорожденных	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей по методам выявления оптимальных сроков осеменения самок, затрудняется в выборе наиболее прогрессивных технологий для профилактики заболеваний половых органов, молочной железы и болезней ново-	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, по сравнительной оценке точности различных методов выявления половой охоты и дифференциальной диагностики заболеваний молочной железы самок		обучающийся демонстрирует знание материала об особенностях различных методов выявления оптимального времени осеменения самок, факторы, влияющие на возникновение заболеваний матки, молочной железы и состояние здоровья новорожденных, современных технологий профилактики болезней ре-



			рожденных		продуктивных органов и бесплодия, болезней новорожденных
<b>умеет:</b>	не умеет использовать существующие способы осеменения самок, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу по составлению мероприятий, направленных на профилактику заболеваний половых органов, молочной железы и болезней новорожденных, большинству заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполняет в должной мере	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей по особенностям осеменения самок различными методами, затрудняется в выборе наиболее прогрессивных технологий для профилактики заболеваний половых органов, молочной железы и болезней новорожденных	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, по сравнительной оценке точности различных методов выявления половой охоты и дифференциальной диагностики заболеваний молочной железы самок	обучающийся демонстрирует умение проводить осеменение самок различными способами и определять оптимальное времени осеменения самок, факторы, использовать факторы, влияющие на возникновение заболеваний матки, молочной железы и состояние здоровья новорожденных для профилактики яловости и бесплодия	
<b>владеет:</b>	обучающийся не владеет навыками чтения и оценки информации о существующих технологиях осеменения самок, допускает существенные ошибки при разработке мероприятий по профилактике заболеваний половых органов, вымени и болезней новорожденных, большинство предусмотренных программ	в целом успешное, но не системное владение навыками оценки информации об особенностях технологических программ по воспроизводству, допускает в ряде случаев ошибки разработке рациональных мероприятий	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, по сравнительной оценке точности различных методов выявления половой охоты и дифференциальной диагностики заболеваний молочной железы са-	успешное и системное владение навыками чтения, оценки данных биотехнике осеменения не испытывает затруднений в разработке мероприятий по профилактике заболеваний матки, молочной железы и болезней но-	

		мой дисц иплины вопросов не вы- полнено	по профилак- тике заболе- ваний поло- вых органов, вымени и бо- лезней ново- рожденных	мок	ворожденных для профилак- тики яловости и бесплодия
--	--	-----------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------------------------------------------------------------

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **3.1. Тестовые задания**

По дисциплине «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» предусмотрено проведение тестирование с использованием компьютерных программ.

Компьютерное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины.

Результаты тестирования учитываются при оценке уровня знаний обучающимися по изучаемым разделам дисциплины. Предусмотрено 325 вариантов тестов по всем разделам изучаемой дисциплины. Содержание тестовых заданий определяется ГОС ВО, ФГОС ВО и содержанием утвержденной рабочей программы дисциплины.

Пример тестирования:

I:

S: Продолжительность охоты

L1: корова

L2: кобыла

L3: свинья

L4: овца

**L5: собака**

**R1: 6-16 часов**

R2: 5-13 дней

R3: 1-2 дня

R4: 1 сутки

R5: 1-3 дня

#### **3.3. Лабораторная работа**

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с рабочей программой изучения дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами

акушерства» по подготовке специалиста зоотехнического профиля и «Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ» по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния. Предусмотрено 39 вариантов лабораторных занятий по актуальным направлениям биотехники воспроизводства с основами акушерства.

Пример выполнения лабораторной работы.

### Лабораторная работа 1

#### Оценка качества спермы. Оценка качества спермы по внешним признакам, густоте и активности.

**Цель занятия:** овладеть методиками оценки качества спермы по внешним признакам, густоте и активности.

**Оборудование и материалы:** спермоприемники со спермой барана, быка, хряка или жеребца, градуированные и глазные пипетки, марлевые салфетки, микроскоп, предметные и покровные стекла, таблицы и рисунки.

**Место проведения занятия:** лаборатория кафедры, клиника факультета.

#### Порядок проведения занятия

1. *Оценка качества спермы по внешним признакам.* Визуальную оценку качества спермы провести непосредственно после получения эякулята. Определить его объём, установить консистенцию, цвет, запах. Объём эякулята барана и быка измерить по делениям на спермоприёмнике или при помощи градуированной пипетки, а у хряка и жеребца – после обязательного фильтрования через четыре слоя марлевой салфетки. У барана он должен составлять в среднем 1,0 – 3,0 мл, у быка – 4 – 5 мл., жеребца – 60-80 мл, хряка – 250-350 мл. У барана сперма сметанообразная, белая с желтоватым оттенком; у быка – сливкообразная, чаще белая, иногда с желтоватым оттенком; хряка и жеребца – жидкая, водянистая, как разбавленное молоко. Сперма от здоровых производителей не имеет запаха. Однако у барана она может иметь запах жиропота, а у быка – парного молока.

Таблица 1

#### Оценка качества спермы быка и барана по внешним признакам

Показатель качества спермы	Баран	Бык
Объём, мл		
Консистенция		
Цвет		
Запах		
Густота		
Подвижность		

Таблица 2

#### Оценка качества спермы хряка и жеребца по внешним признакам

Показатель качества спермы	Хряк	Жеребец
Объём, мл		

Консистенция		
Цвет		
Запах		
Густота		
Подвижность		

**2. Оценка спермы по густоте.** На предметное стекло пипеткой или стеклянной палочкой нанести каплю свежеполученной спермы барана, быка, хряка или жеребца, накрыть покровным стеклом, поместить на предметный столик микроскопа и исследовать при температуре 38-40°. Для обогрева спермы под микроскопом использовать столик В.А. Морозова. Если под микроскопом все поле зрения заполнено спермиями и между ними почти не видно промежутков, то такую сперму называют густой (Г). У барана в густой сперме содержится спермиев свыше 2 млрд, у быка - 1 млрд в 1 мл. В сперме средней густоты (С) промежутки между спермиями равны примерно длине спермия. У барана в такой сперме содержится от 1 до 2 млрд, у быка – от 0,6 до 1млрд спермиев. Наличие промежутков между спермиями, превышающих длину спермия, характерно для редкой спермы (Р). У барана в редкой сперме содержится менее 1млрд, у быка – менее 0,6 млрд спермиев. Если в 1 мл спермы хряка содержится свыш 0,2 млрд , а у жеребца –0,25 млрд в 1 мл спермиев, то такую сперму считают густой. В средней по густоте сперме хряка содержится спермиев от 0,1 до 0,2 млрд, у жеребца –от 0,15 до 0,25 млрд в 1 мл. При содержании в 1 мл спермы хряка менее 0,1 млрд, у жеребца – менее 0,15 млрд спермиев, сперму считают редкой.

Наряду с оценкой спермы по густоте определить под микроскопом активность (подвижность) спермиев. Активность спермиев оценить визуально по десяти бальной шкале. Высшую оценку - 10 баллов получает сперма, в которой практически все спермии имеют прямолинейно-поступательное движение, при 90% спермиев с прямолинейно-поступательным движением – 9, при 80% - 8 баллов. Другие виды движения спермиев-манежное, колебательное, не учитывать при оценке активности по бальной системе.

Результаты исследований занести в таблицу1 и 2

### 3.3. Деловая игра

Использование деловой игры способствует обучающемуся мобилизовать весь опыт, знания, навыки по изучаемой дисциплине, понять поставленную задачу, оценить обстановку и найти правильное решение.

Основная задача метода - научить обучающегося ориентироваться в различных обстоятельствах, учитывать возможности других людей, устанавливать с ними контакты. Для деловой игры разрабатывается специальный сценарий, где описываются конкретная ситуация, функции и обязанности действующих лиц.

Пример выполнения деловой игры.

## Тема: Беременность коровы 2 месяца

Цель: Обучение обучающегося методам диагностики беременности, врачебной тактики.

Задачи:

1. Ознакомить обучающегося с алгоритмом обследования животного при беременности в 2 месяца.
2. Разобрать типичные тактические ошибки и варианты врачебной тактики для решения поставленной задачи.
3. Усвоение обучающимся современных принципов диагностики беременности и бесплодия у коров.

Участники игры:

- обучающиеся 4 курса факультета ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий (26 человек);
- группа экспертов (4 человека).

### Вводная часть

На кафедру «Болезни животных и ветеринарно-санитарная экспертиза» СГАУ им. Н.И. Вавилова поступила беременная корова из СПК колхоз «Красавский» Лысогорского района Саратовской области.

### Анамнез

	Вопрос ведущего		Ответ обучающегося
1	Что беспокоит животное?	1	Животное не проявляет беспокойства
2	Проявляет половую цикличность?	2	Половой цикличности не проявляет около 2 месяцев
3	Как изменился аппетит?	3	Аппетит улучшился
4	Как изменилось поведение животного при пребывании на пастбище, выгульной площадке	4	Стало более спокойным
4	Осеменяли корову?	5	Прошло 2 месяца после осеменения
5	Метод осеменения?	5	Осеменяли искусственным методом

### Объективный статус

	Вопрос		Ответ обучающегося
1	Общее состояние?	1	Хорошее
2	Масса тела?	2	Масса тела 498 кг
3	Пульс?	3	72 в минуту
4	Температура тела?	4	38,3 С°
5	Сокращения рубца?	5	3 сокращения в 2 минуты

## Клинико-инструментальный методы исследований

	Вопрос		Ответ обучающегося
1	Осмотр?	1	Боковые стенки живота симметричны
2	Пальпация?	2	Глубокой пальпацией плод не прощупывается
3	Аузкультация?	3	Удары сердца плода не регистрируются
4	Ректальное исследование?	4	Правый рог матки увеличен в 3 раза, нежной флюктуирующей консистенции, ригидность матки отсутствует, матка и рога матки располагаются на границе с брюшной полостью
5	УЗИ плода?	5	Четко просматривается плод в возрасте 60 дней
6	Какое заболевание может напоминать беременность в 2 месяца?	6	Наличие клинической формы эндометрита
7	Как отличить 2-х месячную беременность от эндометрита?	7	При эндометрите шейка матки приоткрыта, выделяется экссудат различного характера в зависимости от формы воспаления
8	А если хроническая форма эндометрита?	8	При хронической форме эндометрита шейка матки может быть закрыта, но рога матки будут плотной или даже твердой консистенции

### Заключение

Ведущий: в результате правильно собранных анамнестических данных, проведенных клинических и инструментальных исследований диагноз поставлен правильно.

Варианты другого диагноза отсутствуют.

Ваша тактика?

1. Занести результаты исследования и срок стельности в журнал случек и отелов оператора по искусственному осеменению хозяйства.
2. Определить дату ожидаемого запуска коровы.
3. Определить дату ожидаемого отела коровы
4. Улучшить условия кормления коровы с учетом ее физиологического состояния и молочной продуктивности.
5. Улучшить условия содержания с организацией ежедневного активного моциона.

Ведущий: ваши предложения по врачебной тактике правильны.

### **3. 4. Промежуточная аттестация по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния**

Контроль за освоением дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния и оценка знаний обучающихся на экзамене производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования, утвержденном решением ученого совета ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ» от 18.06.2014, протокол №7.

Целью промежуточного контроля является установление уровня знаний студентов по усвоению дисциплины в 5 семестре в виде экзамена после входного и трех рубежных контролей (модулей) соответственно.

Критерием оценки устного ответа на контрольные вопросы лекционных и лабораторных занятий, а также вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение. Оценка ставится по 5-ти бальной системе.

#### **Вопросы, выносимые на экзамен**

1. Анатомо-физиологические особенности строения семенников и придатков семенников у самцов различных видов животных.
2. Анатомо-физиологические особенности строения половых органов самок.
3. Естественное осеменение самок.
4. История искусственного осеменения.
5. Методы получения спермы.
6. Половые рефлексы.
7. Виды движения спермиев.
8. Виды торможения половых рефлексов.
9. Определение патологических и незрелых форм спермиев.
10. Определение концентрации спермиев в сперме.
11. Технология разбавления спермы.
12. Искусственное осеменение коров и телок.
13. Искусственное осеменение овец.
14. Искусственное осеменение свиней.
15. Искусственное осеменение лошадей.
16. Методы сохранения и транспортировки спермы.
17. Половой цикл.
18. Нейрогуморальная регуляция полового цикла.
19. Половая и физиологическая зрелость
20. Овогенез.
21. Спермиогенез.
22. Топография, строение и физиологическая роль придаточных половых желез.

23. Научное обоснование доз спермы и кратности введения при осеменении коров, овец, свиней, лошадей.
24. Оценка качества спермы по внешним признакам.
25. Оценка качества спермы по густоте и активности.
26. Выбор оптимального времени осеменения самок.
27. Роль советских ученых в разработке и совершении искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных.
28. Сущность оплодотворения, стадии оплодотворения.
29. Принципиальные отличия механизма продвижения спермиев и яйцеклетки в половых органах самок.
30. Половые рефлексы самцов и самок, условные и безусловные рефлексы.
31. Влияние кормления, содержания и эксплуатации на половую активность и качество спермы.
32. Видовые особенности проявления полового цикла.
33. Сравнительная оценка методов выявления оптимального времени осеменения самок.
34. Научно-практическое значение избирательности оплодотворения.
35. Оказание помощи при нормальном течении родов.
36. Принцип отбора доноров и реципиентов.
37. Развитие зиготы, эмбриона, плода
38. Значение и перспективы трансплантации зигот.
39. Значение и схемы суперовуляции.
40. Изменения в организме самок при беременности.
41. Клинические методы определения беременности и бесплодия у овец и коз.
42. Диагностика беременности у коров и телок ректальным методом по молоку.
43. Продолжительность беременности у самок. Факторы, влияющие на продолжительность беременности.
44. Сравнительная оценка способов вымывания и пересадки зигот.
45. Оценка качества эмбрионов.
46. Факторы, влияющие на продолжительность беременности.
47. Применение УЗИ в диагностике беременности у самок с-х животных.
48. Отек беременных животных.
49. Послеродовой период.
50. Преждевременные схватки и потуги.
51. Кормление беременных животных.
52. Роды. Стадии родов.
53. Видовые особенности течения родов.
54. Хирургические методы вымывания эмбрионов.
55. Не хирургические методы вымывания эмбрионов.
56. Хирургические методы пересадки эмбрионов.
57. Не хирургические методы пересадки эмбрионов.
58. Принципы родовспоможения. Акушерские термины.



- 59 Предвестники родов.
60. Оказание родовспоможения при карпальном предлежании конечностей.
61. Оказание родовспоможения при сгибании конечностей в плечевом суставе.
62. Оказание родовспоможения при сгибании конечности в скакательном суставе.
63. Оказание родовспоможения при завороте головы в сторону.
64. Субклинический эндометрит. Диагностика, методы профилактики.
65. Гермафродитизм.
66. Гипофункция яичников. Этиология, методы диагностики и профилактики.
67. Синхронизация половой функции самок.
68. Кисты яичников. Этиология, методы диагностики и профилактики.
69. Классификация бесплодия.
70. Методики определения экономического ущерба от бесплодия.
71. Персистентное желтое тело яичника. Этиология, методы диагностики и профилактики.
72. Климатическое бесплодие
73. Старческое бесплодие.
74. Искусственно приобретенное бесплодие.
75. Врожденное бесплодие (импотенция).
76. Симптоматическое бесплодие.
77. Классификация аборт.
78. Сухие роды.
79. Искусственно направленное бесплодие
80. Субклинический (скрытый) эндометрит. Методы диагностики и профилактики.
81. Инфантилизм. Методы диагностики и профилактики.
82. Климатическое бесплодие с\х животных.
83. Фримартизм. Клинические признаки.
84. Поедание приплода и последа.
85. Симптоматические незаразные аборты.
86. Симптоматические незаразные аборты.
87. Алиментарный аборт.
88. Задержание молока.
89. Профилактика маститов.
90. Стимуляция половой функции самок.
91. Задержание молока.
92. Кровавое молоко.
93. Лакторрея.
94. Папилломы сосков.
95. Безмедикаментозные методы лечения маститов.
96. Роль нервной системы в процессах молокообразования и молокоотдачи.

97. Анатомо-физиологические данные о молочной железе.
98. Молочные камни.
99. Маститы. Классификация маститов.
100. Этиология и патогенез маститов.
101. Влияние внешних и внутренних факторов на развитие и функцию молочной железы.
102. Агалактия и гипогалактия.
103. Старческая агалактия и гипогалактия.
104. Симптоматические агалактия и гипогалактия.
105. Врожденная агалактия и гипогалактия.
106. Методы диагностики клинически выраженных маститов.
107. Методы диагностики и профилактики субклинических (скрытых) маститов.
108. Алиментарные (кормовые) агалактия и гипогалактия.

Образец экзаменационного билета.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра: Болезни животных и ВСЭ

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3**

по дисциплине «Биотехника воспроизводства с основами акушерства»

1. Искусственное осеменение коров и телок
2. Половая зрелость и зрелость организма самок и самцов
3. В хозяйстве перешли на ректо-цервикальный метод искусственного осеменения коров, Однако оплодотворяемость самок оказалась в течение 3-х месяцев низкой и не превышала 32-38 % от первого осеменения. В чем причины низкой оплодотворяемости коров?

28.09.2019

**Зав. кафедрой, профессор**

**Ларионов С.В.**

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

##### 4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Биотехнология с основами акушерства» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

##### 4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Компетенция сформирована на «отлично», если обучающийся демонстрирует знания, умения и владение навыками от 86 % до 100 % от уровня сформированности компетенции.

Компетенция сформирована на «хорошо», если обучающийся демонстрирует знания, умения и владение навыками от 74 % до 85 % от уровня сформированности компетенции.

Компетенция сформирована на «удовлетворительно», если обучающийся демонстрирует знания, умения и владение навыками от 60 % до 73 % от уровня сформированности компетенции.

Если обучающийся демонстрирует знания, умения и владение навыками ниже 60 % от уровня сформированности компетенции, компетенция считается не сформированной (табл.6).

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
<b>высокий</b>	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой
<b>базовый</b>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
			шо)»	
<i>пороговый</i>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

Форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

#### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** современных технологий воспроизводства стада, организацию искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных, методы искусственного осеменения, планы селекционной и племенной работы; основных мероприятий по профилактике заболеваний и функциональных нарушений репродуктивных органов, молочной железы и болезней новорожденных;

**умения:** составлять план селекционно-племенной работы, организации осеменения животных, вести учет результатов оплодотворяемости самок и определять сроки ожидаемого отела; планировать конкретные мероприятия по осеменению самок в оптимальные сроки для профилактики яловости и бесплодия при заболеваниях половых органов, молочной железы и болезней новорожденных;

**владение навыками:** выявления оптимального времени для осеменения, определения основных показателей качества спермы, установления эффективности осеменения самок и сроков ожидаемого отела, составления плана селекционной и племенной работы; рациональными способами искусственного осеменения самок, клинического исследования животных, разработки мероприятий по профилактике заболеваний репродуктивных органов, молочной железы и болезней новорожденных

### Критерии оценки

<p><b>Отлично</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала по современным технологиям воспроизводства стада, организации искусственного осеменении самок сельскохозяйственных животных, методам искусственного осеменения, планам селекционной и племенной работы; основным мероприятиям по профилактике заболеваний и функциональным нарушениям репродуктивных органов, молочной железе и болезням новорожденных, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- умение правильно составлять план селекционно-племенной работы, организации осеменения животных, вести учет результатов оплодотворяемости самок и определять сроки ожидаемого отела; планировать конкретные мероприятия по осеменению самок в оптимальные сроки для профилактики яловости и бесплодия при заболеваниях половых органов, молочной железы и болезней новорожденных;</li> <li>- успешное владение современными технологиями воспроизводства стада, методиками составления планов селекционно- племенной работы; основных мероприятий по профилактике заболеваний и функциональных нарушений половых органов, молочной железы и болезней новорожденных;</li> </ul>
<p><b>Хорошо</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала, не допускает существенных неточностей по современным технологиям воспроизводства стада, организации искусственного осеменении самок сельскохозяйственных животных, методам искусственного осеменения, планам селекционной и племенной работы; основным мероприятиям по профилактике заболеваний и функциональным нарушениям репродуктивных органов, молочной железе и болезням новорожденных, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы по умению правильно определять наиболее оптимальные сроки осеменения самок;</li> </ul>

	- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владения навыками по разработке технологических программ для воспроизводства стада и составлению планов мероприятий селекционно-племенной работы;
<b>Удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала по проявлению стадий полового цикла, затрудняется в составлении планов селекционно-племенной работы и профилактики заболеваний репродуктивных органов, молочной железы;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение ставить диагноз на заболевания половых органов, молочной железы, болезней новорожденных, использовать наиболее точные методы выявления половой охоты для осеменения самок в оптимальное время;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных, затрудняется в выборе рациональных методов выявления половой охоты для осеменения самок в наиболее оптимальное время, разработке эффективных планов профилактики различной патологии репродуктивных органов и молочной железы у животных;</li> </ul>
<b>Неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по проявлению стадий полового цикла, способам осеменения самок, затрудняется в составлении планов селекционно-племенной работы и профилактики заболеваний репродуктивных органов, молочной железы; допускает существенные ошибки в составлении планов селекционной и племенной работы;</li> <li>- не умеет использовать методики установления оптимальных сроков осеменения самок, правильно ставить диагноз на основные заболевания половых органов, молочной железы и болезни новорожденных; неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных об особенностях проявления половых циклов, выбора оптимального времени осеменения самок, методами осеменения самок, допускает существенные ошибки в разработке технологических программ по воспроизводству стада и составлению планов селекционно-племенной работы, большинство работ, предусмотренных программой дисциплины не выполнено</li> </ul>

#### 4.2.2. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении контрольных (самостоятельных) работ обучающийся демонстрирует знания: по анатомии и физиологии половых органов, молочной железы, организации искусственного осеменения, физиологии и патологии родов, диагностике и профилактике акушерско-гинекологических заболеваний, болезней молочной железы у самок и болезней новорожденных.

## Критерии оценки выполнения тестовых заданий

<b>Отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует: знание материала по анатомо-физиологическим особенностям строения половых органов самок и самцов, методам искусственного осеменения, физиологии и патологии родов, послеродового периода, оказания родовспоможения, диагностики и методам профилактики заболеваний половых органов и молочной железы у самок и болезней новорожденных, методики разработки технологических программ по воспроизводству и планов селекционно-племенной работы;</p>
<b>Хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует: знание материала, не допускает существенных неточностей по методам выявления оптимальных сроков осеменения и биотехники искусственного осеменения, знает и владеет основными методиками разработки технологических программ по воспроизводству и планов селекционно-племенной работы для профилактики заболеваний половых органов, молочной железы у самок и болезней новорожденных;</p>
<b>Удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует: знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках анатомо-физиологических особенностей строения половых органов самок и самцов, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала по определению оптимальных сроков осеменения, плохо ориентируется в материале по методам искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных, допускает ошибки в разработке технологических программ по воспроизводству и планов селекционно-племенной работы для профилактики заболеваний половых органов, молочной железы у самок и болезней новорожденных;</p>
<b>Неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся: не знает значительной части программного материала по особенностям анатомо-физиологического строения половых органов самок и самцом, выявлении оптимального времени осеменения, плохо ориентируется в материале о сущности оплодотворения, методам искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных, не знает методики применения самцов-пробников, допускает существенные ошибки в разработке технологических программ по воспроизводству и планов селекционно-племенной работы для профилактики заболеваний половых органов, молочной железы у самок и болезней новорожденных</p>

### 4.2.3. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

**знания:** теоретического материала по каждой теме лабораторной работы;

**умения:** правильно использовать имеющиеся знания, оборудование, инструменты, реактивы по конкретной теме для выполнения лабораторного занятия;

**владение навыками:** работы с микроскопом, акушерскими инструментами, приборами, биологическим материалом при выполнении конкретной лабораторной работы.

### Критерии оценки выполнения лабораторных работ

<b>Отлично</b>	обучающийся демонстрирует: знание цели выполняемой лабораторной работы, методику выполнения, биологический материал, оборудование и инструменты
<b>Хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: не допускает существенных ошибок в методике выполнении лабораторной работы, использовании биологического материала, оборудования и инструментов
<b>Удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует:- знания только основного материала, но не знает деталей, выполнения работы, допускает ошибки в использовании необходимого оборудования, инструментов, реактивов
<b>Неудовлетворительно</b>	обучающийся: не знает значительной части материала по теме лабораторной работы, не может правильно использовать имеющиеся оборудование, инструменты для ее выполнения, не может сделать выводы из проделанной работы

### 4.2.4. Критерии оценки деловой игры

При выполнении деловой игры обучающийся демонстрирует:

**знания:** теоретического материала по теме деловой игры, алгоритм действий при выборе оптимальных сроков осеменения животных и наиболее прогрессивного метода искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных, диагностики и профилактики заболеваний молочной железы;

**умения:** правильно использовать имеющиеся знания, оборудование, инструменты, реактивы по конкретной теме деловой игры;


**владение навыками:** работы с микроскопом, инструментами для искусственного осеменения самок, биологическим материалом, анализом алгоритмов биотехнологических процессов по воспроизводству стада при выполнении конкретной деловой игры.



## Критерии оценки участия в деловой игре

<b>Отлично</b>	обучающийся демонстрирует: знания в оценке биологического материала, использования оборудования, инструментов для искусственного осеменения животных и алгоритма действий выполняемой деловой игры
<b>Хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: не допускает существенных ошибок в оценке качества биологического материала, использовании оборудования и инструментов для искусственного осеменения животных, алгоритма выполнения деловой игры
<b>Удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: знания только основного материала, но не знает всех методов оценки качества биологического материала, рациональных алгоритмов решения проблемных ситуаций деловой игры, допускает ошибки в использовании необходимого оборудования, инструментов, реактивов, применяемых в искусственном осеменении животных
<b>Неудовлетворительно</b>	обучающийся: не знает значительной части материала и алгоритма действия по теме деловой игры, не может правильно использовать имеющиеся оборудование, инструменты для ее выполнения, не может сделать выводов из проделанной работы

Разработчик: профессор Семиволос А.М.



---