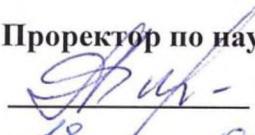


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВПО Тверская ГСХА

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе

 - Е.А. Фирсова  
«18» 09 2014 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### АКУШЕРСТВО И ИСКУССТВЕННОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Направление подготовки: 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния

Направленность (профиль) подготовки: 06.02.07 - Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Квалификация (степень) выпускника: «Исследователь,  
Преподаватель – исследователь»

Форма обучения: очная, заочная

г. Тверь – 2014 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденному приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 № 896 по направлению 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Автор: Никитина З.Я., д.вет.н., профессор кафедры общей и частной зоотехнии.

Рецензент: Ерохин А.С., д.б.н., профессор, заместитель директора ФГБНУ "Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела".

Программа рассмотрена на заседании кафедры общей и частной зоотехнии «1» сентября 2014 г., протокол № 1

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Никитина З.Я.

Программа одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета « 17 » сентября 2014 г., протокол № 1.

Председатель методической комиссии технологического факультета

Дроздов И. А.

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины «Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных»**

**Целью** освоения дисциплины «Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных» является изучение и приобретение аспирантами теоретических знаний и практических навыков по акушерству, оценке спермы и биотехнике размножения животных.

**Задачи** освоения дисциплины:

- изучение особенностей воспроизведения сельскохозяйственных животных и птицы в свете применения искусственных биотехнических приемов размножения;
- овладение знаниями по физиологии и патологии размножения животных;
- профилактика акушерско-гинекологических заболеваний и бесплодия животных;
- изучение динамики акушерско-гинекологических заболеваний в условиях интенсивного животноводства с промышленной технологией;
- разработка эффективных методов диагностики, лечебных средств, биостимуляторов повышения иммунной системы и резистентности организма животных;
- закрепление и систематизация полученных знаний.

## **2. Место дисциплины «Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных» в структуре ОПОП ВО**

Учебная дисциплина «Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных» относится к вариативной части 1 Блока ОПОП ВО, является дисциплиной по выбору и направлена на:

- приобретение обще- и профессиональных компетенций;
- подготовку к преподавательской деятельности.

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных»**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
<b>ОПК-1</b> Владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	анатомические характеристики с учетом видовых и возрастных особенностей животных, закономерности развития гамет, продолжительность половых циклов у самок, особенности оплодотворения и родов; методы родовспоможений, определения маститов, профилактики яловости и бесплодия.	определять беременность у самок разных видов животных, стадии полового цикла, причину патологии беременности, родов и послеродового периода, проводить комплексно-профилактические меры, организовать профилактику болезней беременных животных и новорожденного приплода.	методиками приготовления питательных сред, методами подготовки самки к родам; профилактики задержания последа у самок; методами введения лекарственных препаратов при заболеваниях воспроизводительной системы, методами получения, оценки, хранения, криоконсервации спермы; методами оттаивания спермодоз и

			искусственного осеменения самок с.-х. животных.
<b>ПК-3</b> Способность к разработке научно-обоснованных систем ведения и технологий в племенной работе животноводства, готовность к разработке систем сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород и типов сельскохозяйственных животных и птиц	современные приемы ведения технологий в области воспроизводства животных, методы сохранения генофонда локальных и исчезающих пород и типов сельскохозяйственных животных и птиц путем применения искусственного осеменения.	разрабатывать современные приемы ведения технологий в области воспроизводства животных, применять методы искусственного осеменения животных в целях сохранения генофонда локальных и исчезающих пород и типов сельскохозяйственных животных и птиц.	современными приемами ведения технологий в области воспроизводства животных, методами искусственного осеменения животных в целях сохранения генофонда локальных и исчезающих пород и типов сельскохозяйственных животных и птиц

#### **4. Структура и содержание дисциплины «Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

№ п\п	<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
<b>I. Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>		36	8
<b>Виды учебных занятий (всего часов), в том числе:</b>			
1 Лекции (Л)		26	4
2 Практические занятия (Пр)			
3 Семинары (Сем)			
4 Коллоквиумы (Колл)			
5 Научно-практические занятия (НПр)			
6 Лабораторные работы (Лаб)	10		4
7 Консультации (Кон)			
<b>II. Самостоятельная работа (Ср) (всего), в т.ч.: - реферат;</b> - др. виды самостоятельной работы		36	62
<b>Аттестационные испытания промежуточной аттестации (всего часов), в том числе:</b>			
Реферат			
Зачет	+		2
<b>Общая трудоемкость:</b>			
Часы	72		72
Зачетные единицы	2		2

## **4.1. Содержание разделов дисциплины «Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных»**

### **Модуль 1.**

#### **Тема №1. Анатомия и физиология половых органов самцов и самок сельскохозяйственных животных (ОПК-1)**

Анатомия половых органов самок. Анатомия половых органов самцов. Половая и физиологическая зрелость. Половые циклы у животных разных видов. Гаметогенез.

- рекомендуемая литература:

№ 1,2,5,8,11,12,14,17,18

#### **Тема №2 Искусственное осеменение животных (ОПК -1, ПК-3)**

Строение спермиев. Методы получения спермы. Оценка спермы. Разбавление спермы, хранение и транспортировка. Виды осеменений. Методы осеменений. Время и кратность осеменения. Организация искусственного осеменения животных. Криоконсервация.

- рекомендуемая литература:

№ 1-13,15,16,18

#### **Тема №3 Оплодотворение и трансплантация (ОПК-1, ПК-3)**

Физиология оплодотворения. Продвижение гамет по половым путям самки. Развитие зиготы. Подбор доноров. Подбор реципиентов. Схемы гормональных обработок для получения полiovуляции. Методы вымывания эмбрионов. Седиментация и оценка эмбрионов. Методы хранения и транспортировка эмбрионов. Пересадка эмбрионов.

- рекомендуемая литература:

№ 1,2,3,6-9,11,13,16

#### **Тема №4 Беременность (ОПК-1)**

Плод его оболочки и плацента. Продолжительность беременности. Содержание и уход. Диагностика беременности у самок разных видов сельскохозяйственных животных.

- рекомендуемая литература:

№ 1,2,4,6,8

### **2. Модуль**

#### **Тема №5. Роды и послеродовой период (ОПК-1)**

Анатомо-топографическое взаимоотношение плода и родовых путей. Роды. Послеродовой период. Организация родовых отделений. Подготовка коров к родам. Помощь при нормальных родах. Особенности течения родов и послеродового периода у животных разных видов.

- рекомендуемая литература:

№ 1,2,4,7,8,11,12

**Тема №6. Болезни беременных животных и патология родов (ОПК-1)**

Патология плодоношения. АбORTы и их профилактика. Подготовка и оказание акушерской помощи. Неправильные позиции и положения плода.

- рекомендуемая литература:

№ 1,2,6,8,11,12

**Тема №7. Патологии послеродового периода (ОПК-1)**

Послеродовое залеживание. Выпадение матки. Послеродовой парез. Послеродовые эндометриты. Задержание последа. Заболевания новорожденных.

- рекомендуемая литература:

№ 1,2,8,11

**Тема №8. Патология молочной железы (ОПК-1)**

Морфология вымени. Агалактия и гипогалактия. Маститы. Функциональные расстройства и аномалии вымени. Профилактика маломолочности.

- рекомендуемая литература:

№ 1,2,7,8,9,11,12,14

**Тема №9. Гинекология домашних животных (ОПК-1, ПК-3)**

Методы исследования половых органов. Бесплодие животных. Профилактика бесплодия. Стимулирование половой функции.

- рекомендуемая литература:

№ 1-4,7-13,15-18

**4.2. Разделы дисциплины «Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных»  
(очная форма обучения)**

№ п/п	Наименование модулей, тем и коды компетенций	Всего часов	Количество аудиторных часов				Самостоятельная работа		Формы текущего контроля успеваемости	Применяемая образовательная технология	
			Всего	По видам занятий				Часы	Виды самостоятельной работы		
				Л	Пр	Лр	Кон				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	<b>Модуль 1.</b>	<b>38</b>	<b>22</b>	<b>16</b>		<b>6</b>		<b>16</b>			
1	Тема №1. Анатомия и физиология половых органов самцов и самок с.-х. животных (ОПК-1)	10	6	4		2		4	Самостоятельное изучение вопросов темы, подготовка доклада	Индивидуальное собеседование, доклад	Информационная лекция, лекция- беседа
2	Тема №2 Искусственное осеменение животных (ОПК -1, ПК-3)	12	8	6		2		4	Самостоятельное изучение вопросов темы	Индивидуальное собеседование	Лекция- консультация
3	Тема №3 Оплодотворение и трансплантация (ОПК-1, ПК-3)	8	4	4				4	Самостоятельное изучение вопросов темы, подготовка доклада	Индивидуальное собеседование, доклад	Лекция- консультация
4	Тема №4 Беременность(ОПК-1)	8	4	2		2		4	Самостоятельное изучение вопросов темы, подготовка доклада	Индивидуальное собеседование, доклад	Лекция- консультация
	<b>Модуль 2.</b>	<b>34</b>	<b>14</b>	<b>10</b>		<b>4</b>		<b>20</b>			

<b>5</b>	Тема №5. Роды и послеродовой период (ОПК-1)	<b>8</b>	<b>4</b>	2		2		4	Самостоятельное изучение вопросов темы, подготовка доклада	Индивидуальное собеседование, доклад	Лекция-консультация
<b>6</b>	Тема №6. Болезни беременных животных и патология родов (ОПК-1)	<b>6</b>	<b>2</b>	2				4	Самостоятельное изучение вопросов темы, подготовка доклада	Индивидуальное собеседование, доклад	Лекция-консультация, визуализация
<b>7</b>	Тема №7. Патологии послеродового периода (ОПК-1)	<b>6</b>	<b>2</b>	2				4	Самостоятельное изучение вопросов темы, подготовка доклада	Индивидуальное собеседование, доклад	Лекция-консультация
<b>8</b>	Тема №8. Патология молочной железы (ОПК-1)	<b>8</b>	<b>4</b>	2		2		4	Самостоятельное изучение вопросов темы, подготовка доклада	Индивидуальное собеседование, доклад	Лекция-консультация, визуализация
<b>9</b>	Тема №9. Гинекология домашних животных (ОПК-1, ПК-3)	<b>6</b>	<b>2</b>	2				4	Самостоятельное изучение вопросов темы, подготовка доклада	Индивидуальное собеседование	Обзорная лекция, лекция-консультация
	<b>Итого, час</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>26</b>		<b>10</b>		<b>36</b>			

**4.3. Разделы дисциплины «Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных»**  
**(заочная форма обучения)**

№ п/п	Наименование модулей, тем и коды компетенций	Всего часов	Количество аудиторных часов				Самостоятельная работа		Формы текущего контроля успеваемости	Применяемая образовательная технология	
			Всего	По видам занятий				Часы	Виды самостоятельной работы		
				Л	Пр	Лр	Кон				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	<b>Модуль 1.</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		<b>32</b>			
1	Тема №1. Анатомия и физиология половых органов самцов и самок с.-х. животных (ОПК-1)	8						8	Самостоятельное изучение вопросов темы, подготовка доклада	Индивидуальное собеседование, доклад	Информационная лекция, лекция- беседа
2	Тема №2 Искусственное осеменение животных (ОПК -1, ПК-3)	10	2	2				8	Самостоятельное изучение вопросов темы	Решение задач	Лекция- консультация
3	Тема №3 Оплодотворение и трансплантация (ОПК-1, ПК-3)	10	2			2		8	Самостоятельное изучение вопросов темы, подготовка доклада	Индивидуальное собеседование, доклад	Лекция- консультация
4	Тема №4 Беременность(ОПК-1)	8						8	Самостоятельное изучение вопросов темы, подготовка доклада	Индивидуальное собеседование, доклад	Лекция- консультация
	<b>Модуль 2.</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		<b>30</b>			

<b>5</b>	Тема №5. Роды и послеродовой период (ОПК-1)	<b>6</b>						<b>6</b>	Самостоятельное изучение вопросов темы, подготовка доклада	Индивидуальное собеседование, доклад	Лекция-консультация
<b>6</b>	Тема №6. Болезни беременных животных и патология родов (ОПК-1)	<b>6</b>						<b>6</b>	Самостоятельное изучение вопросов темы, подготовка доклада	Индивидуальное собеседование, доклад	Лекция-консультация, визуализация
<b>7</b>	Тема №7. Патологии послеродового периода (ОПК-1)	<b>6</b>						<b>6</b>	Самостоятельное изучение вопросов темы, подготовка доклада	Индивидуальное собеседование, доклад	Лекция-консультация
<b>8</b>	Тема №8. Патология молочной железы (ОПК-1)	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>6</b>	Самостоятельное изучение вопросов темы, подготовка доклада	Индивидуальное собеседование, доклад	Лекция-консультация, визуализация
<b>9</b>	Тема №9. Гинекология домашних животных (ОПК-1, ПК-3)	<b>8</b>	<b>2</b>			<b>2</b>		<b>6</b>	Самостоятельное изучение вопросов темы, подготовка доклада	Индивидуальное собеседование	Обзорная лекция, лекция-консультация
	Подготовка к зачету	<b>2</b>						<b>2</b>			
	<b>Итого, час</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		<b>64</b>			

## 5. Самостоятельная работа и ее учебно-методическое обеспечение

### 5.1 Самостоятельная работа и ее учебно-методическое обеспечение (очная форма обучения)

<b>Виды самостоятельной работы</b>	<b>Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы (с указанием № источника литературы)</b>
<b>Темы рефератов, докладов, сообщений</b>	
Организация искусственного осеменения животных.	1-13,15,16,18
Современное состояние и проблемы искусственного осеменения животных в Тверской области.	1-13,15,16,18
Регуляция многоплодия у одноплодных животных.	1,2,3,6-9,11,13,16
Модифицированные питательные среды хранения спермы сельскохозяйственных животных.	1-13,15,16,18
Иммунобиологическое бесплодие.	1,2,3,6-9,11,13,16
Перспективы биотехники в управлении процессами размножения сельскохозяйственных животных.	1-13,15,16,18
Достижения отечественных ученых в области акушерства, гинекологии и биотехники размножения.	1-13,15,16,18
Современные подходы к системам содержания и выращивания новорожденных телят	4,7,9,10,
И.И. Иванов – корифей зоотехнической науки.	1,2,8
Искусственное осеменение в птицеводстве.	1-13,15,16
Особенности искусственного осеменения в свиноводстве.	1-13,15,16,18
Искусственное воспроизводство в рыбоводстве.	5

### 5.2 Самостоятельная работа и ее учебно-методическое обеспечение (заочная форма обучения)

<b>Виды самостоятельной работы</b>	<b>Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы (с указанием № источника литературы)</b>
<b>Перечень вопросов, выносимых на самостоятельное изучение</b>	
Тема №1. Анатомия и физиология половых органов самцов и самок с.-х. животных (ОПК-1)	1,2,5,8,11,12,14,17,18
Тема №4 Беременность (ОПК-1)	1,2,4,6,8
Тема №5. Роды и послеродовой период (ОПК-1)	1,2,4,7,8,11,12
Тема №6. Болезни беременных животных	1,2,6,8,11,12

и патология родов (ОПК-1)	
Тема №7. Патологии послеродового периода (ОПК-1)	1,2,8,11
<b>Темы рефератов, докладов, сообщений</b>	
Организация искусственного осеменения животных.	1-13,15,16,18
Современное состояние и проблемы искусственного осеменения животных в Тверской области.	1-13,15,16,18
Регуляция многоплодия у одноплодных животных.	1,2,3,6-9,11,13,16
Модифицированные питательные среды хранения спермы сельскохозяйственных животных.	1-13,15,16,18
Иммунобиологическое бесплодие.	1,2,3,6-9,11,13,16
Перспективы биотехники в управлении процессами размножения сельскохозяйственных животных.	1-13,15,16,18
Достижения отечественных ученых в области акушерства, гинекологии и биотехники размножения.	1-13,15,16,18
Современные подходы к системам содержания и выращивания новорожденных телят	4,7,9,10,
И.И. Иванов – корифей зоотехнической науки.	1,2,8
Искусственное осеменение в птицеводстве.	1-13,15,16
Особенности искусственного осеменения в свиноводстве.	1-13,15,16,18
Искусственное воспроизводство в рыбоводстве.	5

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных» и образовательные технологии**

### **6.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных»**

Результаты освоения дисциплины достигаются за счёт использования в процессе обучения интерактивных методов и технологий формирования профессиональных компетенций. В этой связи рекомендуются лекции информационно-обзорного и дискуссионного типов, а также практические занятия в группе и дискуссии.

Информационно-обзорные лекции нацеливаются на высокий уровень систематизации обобщения изучаемого материала. Умственная деятельность аспирантов в ходе их проведения является в основном репродуктивной с наличием элементов осмысливания излагаемого материала.

Лабораторные занятия вместе с лекциями образуют плановое количество обязательных аудиторных занятий. Они предоставляют возможность аспирантам изучить и обсудить наиболее важные и сложные проблемы учебного курса. Лабораторные занятия в этой связи выполняют важную задачу привлечения внимания аспирантов к ключевым проблемам курса, а также формирования навыков самостоятельного усвоения и

систематизации информации, умения четко излагать учебный материал, формулировать понятия, выводы и предложения.

В высшем учебном заведении лабораторное занятие - одна из форм учебной работы, которая направлена на освоение учащимися отдельных видов, способов и методов проведения экспериментальной научно-исследовательской работы. Такая форма учебных занятий требует использования специального оборудования, технических средств и материалов и проводится в учебных лабораториях. Применяется главным образом при изучении дисциплин естественнонаучного и технического профиля.

Лабораторные занятия дают возможность студентам научиться правильно обращаться с различными приборами и материалами, приобрести практические навыки наблюдения за объектами эксперимента, правильного анализа и обобщения полученных результатов, их критической оценки. Нередко на лабораторных занятиях предусматривается применение комплексных знаний из разных областей науки.

Формой промежуточного контроля знаний аспирантов является зачет, в ходе которого оценивается уровень теоретических знаний и навыков решения вопросов изучаемой дисциплины.

## 6.2. Образовательные технологии

**Лекция-информация.** Ориентирована на изложение и объяснение аспирантам научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.

**Обзорная лекция** — это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысливания информации, излагаемой при раскрытии внутрипредметной и межпредметной связи, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.

**Лекция-визуализация** представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов.

**Лекция-консультация** может проходить по разным сценариям. Первый вариант осуществляется по типу «вопросы—ответы». Лектор отвечает в течение лекционного времени на вопросы аспирантов по всем разделу или всему курсу. Второй вариант такой лекции, представляемой по типу «вопросы—ответы—дискуссия», является тройким сочетанием: изложение новой учебной информации лектором, постановка вопросов и организация дискуссии в поиске ответов на поставленные вопросы».

**Лекция-беседа** — наиболее распространенная и сравнительно простая форма активного вовлечения аспирантов в учебный процесс. Она предполагает максимальное включение обучающихся в интенсивную беседу с лектором путем умелого применения псевдодиалога, диалога и полилога. В этом случае средствами активизации выступают отдельные вопросы к аудитории, организация дискуссии с последовательным переходом в диспут, создание условий для возникновения альтернатив. Преимущество перед обычной лекцией состоит в том, что она привлекает внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, определяет содержание, методы и темп изложения учебного материала с учетом особенностей аудитории. Эффективность этой формы в условиях группового обучения снижается из-за того, что не всегда удается вовлечь каждого слушателя в процесс обмена мнениями.

В то же время групповая беседа позволяет расширить круг мнений и привлечь колективный опыт и знания обучающихся.

**Доклад** — это развернутое устное сообщение на какую-либо тему, сделанное публично. Он является разновидностью самостоятельной научной и учебной работы аспиранта, часто применяется на занятиях семинарского типа. Тему для доклада обучающихся обычно выбирают из списка, составленного преподавателем. Однако учащиеся могут предложить и

свою тему, если она не выходит за рамки учебного курса и дополняет материал предыдущей лекции. Материал по теме часто собирается из нескольких достоверных источников (учебная, научная, периодическая литература). Аспирант должен проанализировать материал, выделить наиболее важные факты, обобщить и написать текст доклада, выдержаный в научном стиле.

На выступление каждому докладчику выделяется не более 10 минут. Доклад должен состоять из вступления (название темы, перечисление источников, связь с предыдущими докладами), основной части и заключения (выводы, значение рассмотренного вопроса). Во время доклада аспирант может использовать наглядный материал (таблицы, графики, иллюстрации и т.д.). По окончании доклада присутствующие на занятии могут задать докладчику вопросы, обсудить некоторые моменты сообщения. В учебном процессе доклад носит функцию дополнительного источника информации для лекций, при этом в качестве темы доклада предлагаются факультативные вопросы для самостоятельного изучения. Такой подход дает возможность преподавателю оценивать самостоятельную работу обучающихся, умение работать с источниками информации, ораторские навыки, а также помогает дополнять учебный процесс новым материалом.

**Реферат** – это краткое изложение содержания документа или его части, включающее основные фактические сведения и выводы, необходимые для первоначального ознакомления с документом и определения целесообразности обращения к нему. Сущность реферата – в кратком изложении (с достаточной полнотой) основного содержания источника. Составление рефератов – это процесс аналитико-синтетической переработки первичных документов. Реферируется преимущественно научная и техническая литература, в которой содержится новая информация. Реферат – это самостоятельная исследовательская работа, в которой автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды не ее. Содержание реферата должно быть логичным; изложение материала носит проблемно-тематический характер. Реферат как форма текущего контроля стимулирует раскрытие исследовательского потенциала аспиранта, способность к творческому поиску, сотрудничеству, самораскрытию и проявлению возможностей.

**Самостоятельная работа** - это деятельность обучающегося в процессе обучения и во внеаудиторное время, выполняемое по заданию преподавателя, под его руководством, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа в современных условиях приобретает статус обязательной формы учебного процесса, т.к. в образовательных стандартах ВО, она закреплена в учебной нагрузке аспиранта.

Значительная часть знаний, умений и навыков аспирант приобретает на основе самостоятельной работы.

Структура самостоятельной работы различна и в процессе обучения и во внеаудиторное время: самостоятельное изучение учебного материала (восприятие, осмысление, конспектирование, запоминание, воспроизведение учебного материала), переработка учебной информации в знания, закрепление знаний, подготовка выступлений, докладов, рефератов, подготовка и выполнение практических работ, подготовка к зачету.

## **7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля) (приложение 1).**

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Обеспечение дисциплины (модуля) учебной, учебно-методической и научной литературой

№	№ тем дисциплины в соответствии с разделом 4.2, 4.3	Автор, название, место издания, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	
			В библиотеке академии	В электронной библиотечной системе (ЭБС)
		<b>а) Основная литература:</b>		
1	1-9	Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных / А.П.Студенцов, В.С.Шипилов, В.Я.Никитин, и др.; Под ред. В.Я.Никитина и М.Г.Миролюбова. – М.: КолосС, 2005. – 512 с.	15	-
		<b>б) Дополнительная литература:</b>		
2	1-9	Акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных / В.В.Храмцов, Т.Е.Григорьева, В.Я.Никитин, М.Г.Миролюбов; Под ред. В.Я.Никитина. – М.: КолосС, 2007. – 197 с.	30	-
3	2,3,9	Биотехнология в животноводстве : учебное пособие для вузов / В.Ф.Красота, Б.П.Завертяев, Е.К.Меркурьева и др. - М. : Колос, 1994. - 127 с.	14	-
4	2,4,5,9	Воспроизводство стада крупного рогатого скота: Учебное пособие / Ляхов И.В., Рыбченко Т.И., Шумейко Н.Н., Петкевич Н.С., Новиков В.М.. - ФГБОУ ВПО «Смоленская ГСХА», 2013. – 101 с. - <a href="http://ebs.rgazu.ru/?q=system/files/10.pdf">http://ebs.rgazu.ru/?q=system/files/10.pdf</a>	-	ЭБС "AgriLib"
5	1,2	Гарлов, П.Е. Искусственное воспроизведение рыб. Управление размножением. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / П.Е. Гарлов, Ю.К. Кузнецов, К.Е. Федоров. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 256 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/60227">http://e.lanbook.com/book/60227</a>	-	ЭБС Лань
6	2,3,4,6	Магер, С.Н. Физиология иммунной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Н. Магер, Е.С. Дементьева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 192 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/51937">https://e.lanbook.com/book/51937</a>	-	ЭБС Лань
7	2,3,5,8,9	Молочное скотоводство России / Под ред. Н.И.Стрекозова и Х.А.Амерханова. – Москва, 2006	1	-
8	1-9	Некрасов Г.Д. Акушерство, гинекология и биотехника воспроизводства животных : учебное пособие. - М. : Форум, 2008. - 172 с.	5	-
9	2,3,8,9	Повышение воспроизводительной способности молочных коров [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Е. Болгов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 224 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/647">https://e.lanbook.com/book/647</a>	-	ЭБС Лань

10	2,9	Полянцев, Н.И. Технология воспроизводства племенного скота [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 288 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/52620">https://e.lanbook.com/book/52620</a>	-	ЭБС Лань
11	1-9	Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнологии размножения животных / В.Я.Никитин , М.Г.Миролюбов, В.П.Гончаров . - М. : КолосС, 2003.	26	-
12	1,2,5,6,8,9	Порфириев И.А. Акушерство и биотехника репродукции животных : учебное пособие. - СПб. - М. - Краснодар : Лань, 2009. - 351 с.	3	-
13	2,3,9	Сельскохозяйственная биотехнология : Учеб. / Под ред. Шевелухи В.С. - Москва : Высшая школа, 2003. - 457 с.	3	-
14	1,8	Скопичев В.Г. Физиология репродуктивной системы млекопитающих : учебное пособие. - СПб.- М.- Краснодар : Лань, 2007. - 511 с.	3	-
15	2,9	Теория и практика воспроизводства сельскохозяйственной птицы [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биол.-технол. фак.; сост.: Л.В. Чупина, В.А. Реймер, З.Н. Алексеева, И.Ю. Клемешова. – Новосибирск: НГАУ, 2012. - 93 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516924">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516924</a>	-	ЭБС Znanium
16	2,3,9	Эрнст, Л.К. Биотехнология сельскохозяйственных животных. - М. : Колос, 1995	7	-
		<b>в) Научная литература</b>		
17	1,9	Трубчанинова, Н. С. Технологические аспекты воспроизводства кроликов : монография / Н. С. Трубчанинова, Р. Ф. Капустин. – М. : ЦКБ «Бибком», 2014. – 126 с. - <a href="http://ebs.rgazu.ru/?q=system/files/1_21.pdf">http://ebs.rgazu.ru/?q=system/files/1_21.pdf</a>	-	ЭБС "AgriLib"
18	1,2,9	Федорчук Е.Г. Повышение воспроизводительной функции хряков: монография / Е.Г. Федорчук, Г.С. Походня. – Белгород: «Везелица», 2014. – 228 с. - <a href="http://ebs.rgazu.ru/?q=system/files/4_13.pdf">http://ebs.rgazu.ru/?q=system/files/4_13.pdf</a>	-	ЭБС "AgriLib"
		<b>г) Методическая литература:</b>		
19	1-9	Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных: Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся в аспирантуре. - З.Я. Никитина. – Тверь: ТГСХА, 2014.	Электронная библиотека ТГСХА	-

**Перечень программного обеспечения:**

- MS Windows 7/8
- SunRav TestOfficePro
- Селэкс (учебная версия)

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. <http://www.gks.ru/> - Федеральная служба государственной статистики.
2. <http://plinor.spb.ru/index.php?l=0&p=142> - Региональный центр "ПЛИНОР"
3. <http://www.depagr.tver.ru/> - Министерство сельского хозяйства Тверской области.
4. <http://www.mcx.ru> / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
5. <http://www.edu-tver.ru/> - Министерство образования Тверской области
6. <http://www.fao.org/home/ru/> - ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций)
7. <http://www.zakonrf.info/> - Правовая навигационная система Кодексы и Законы Российской Федерации.
8. <http://slovari.yandex.ru> - «Яндекс. Словари» - поиск толкований и переводов.
9. [http://alecon.co.il/technology\\_ru.html](http://alecon.co.il/technology_ru.html) Инновации и технологии в сельском хозяйстве.
10. <http://gup-veles.ru/crt/> Центр репродуктивных технологий.

**Перечень информационных справочных систем:**

- информационно-правовое обеспечение «Гарант» [Электронный курс] // Режим доступа: <http://www.garant.ru> ;
- информационно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный курс] // Режим доступа: <http://www.consultant.ru> ;
- <http://wikipedia.org/wiki> - Википедия – поисковая система.

**9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса**

Название и № корпуса, № аудитории (с указанием площади помещения)	Предназначение аудитории	№ аудитории по техническому паспорту	Перечень оборудования
Учебно-лабораторный (корпус № 7), ауд. 319 (34,3 м <sup>2</sup> )	Для занятий лекционного типа	42	Учебные парты – 12 шт. (24 посадочных места); Учебная доска – 1 шт.; Видеопроектор (Acer PI200) – 1 шт. Ноутбук Acer Aspire 5732ZG-443G25Mr
Учебно-лабораторный (корпус № 7), ауд. 323 (34,6 м <sup>2</sup> )	Для занятий семинарского типа	58	доска меловая 3х секционная -1шт., стеллаж библиотечный односторонний -1 шт., стеклянный шкаф для хранения инструментов- 1 шт., стол с тумбой – 2 шт., стол каркасный – 6шт. ( 12 пос.мест), табурет Хокер -12 шт., шкаф В-ДЛ-021- 1 шт.,

			сушильный шкаф – 1 шт., стол NL-11-11-ОП- 2 шт., стул Рио- 3 шт. Гистологические препараты по всем темам. Микроскопы.
Учебно-лабораторный (корпус № 7), ауд. 325 (18,7 м2)	Для самостоятельной работы	59	шкаф вытяжной ММЛ-10-011 -1шт. , компьютерный стол – 2 шт., компьютер P4-631 3.0 GHz Asus Socket 775. P5GC-MX- 1 шт., ноутбук Эйсер – 1шт., мраморный стол химический -8 шт., стеклянный шкаф для хранения инструментов- 2 шт., шкаф В-ДЛ-021-2 шт., гардероб В-ДЛ-022- 1 шт., стул деревянный-3шт.,кресло престиж – 1., весы –ВСТ-600-1шт., сушильный шкаф -1 шт., микроскоп ученический-1.
Учебно-лабораторный (корпус № 7), ауд. 231 (35,3 м2)	Для самостоятельной работы	27	Компьютер – 14шт. Стол компьютерный – 16шт. Табурет Хокер – 16шт. Стол ДЛ-008-1 – 1 шт. Доска трехстворчатая – 1 шт.
Учебно-лабораторный (корпус № 7), ауд.322 (51,9 м2)	Для групповых и индивидуальных консультаций	56	Учебная доска – 1 шт.; Стол В-ДЛ-008-2 шт., компьютерный стол -13 шт .( 26 пос.мест.), стул Рио – 6 шт., табурет Хокер – 2 шт., сушильный шкаф – 3 шт., сушильный шкаф большой-3шт., каркасный стол – 4 шт., муфельная печь- 1 шт., весы аналитические- 1 шт., стеклянный шкаф для хранения инструментов- 1 шт., доска меловая 3х секционная -1шт., раковина полипропиленовая – 1 шт.
Учебно-лабораторный (корпус № 7), ауд. 231 (35,3 м2)	Для текущего контроля и промежуточной аттестации	27	Компьютер – 14шт. Стол компьютерный – 16шт. Табурет Хокер – 16шт. Стол ДЛ-008-1 – 1 шт. Доска трехстворчатая – 1 шт.
Учебно-лабораторный (корпус № 7), ауд. 223 (16,5 м2)	Для самостоятельной работы	48	Стол компьютерный- 2 шт., телевизор ЖК 20* Самсунг LE-22.,шкаф вытяжной для реактивов -1 шт., гардероб В-ДЛ-022-1 шт., шкаф с полками В-ДЛ-021-1 шт., тумба В-ДЛ-015- 1 шт., тумба

			В-ДЛ-017- 1 шт., компьютер P4-631 3.0 GHz Asus Socket 775. P5GC-MX- 2 шт., кресло престиж -4., видеоплеер – 1 шт..
Учебно-лабораторный корпус № 7, ауд. 317 (35,0 м <sup>2</sup> )	Для самостоятельной работы	№43	Учебные парты – 10 шт. (10 посадочных места); Компьютер LG - 5 шт.
Учебно-лабораторный (корпус № 7), ауд. 106 (20,7 м <sup>2</sup> )	Для хранения и профилактического обслуживания оборудования	№48	Шкаф для хранения инструментов и реактивов- 1 шт., холодильник ЗИЛ- 1 шт., стеллаж библиотечный односторонний- 1 шт.,

**7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных»**

<b>Формируемая компетенция (код, название)</b>	<b>Оценочные средства</b>	
	<b>Текущий контроль</b>	<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>
<b>ОПК-1</b> Владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки.	<p><b>Контрольные вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сущность и значение искусственного осеменения.</li> <li>2. Каковы физиологические особенности спермы самцов с.-х. животных разных видов?</li> <li>3. Каково воздействие внешних факторов (свет, температура и др.) на спермию вне организма самца?</li> <li>4. Какие существуют методы получения спермы от производителей?</li> <li>5. В чем заключается сущность классификации оценки качества спермы (макро- и микроскопическая оценка)?</li> <li>6. Какие методы и средства используют для разбавления и хранения спермы?</li> <li>7. В чем преимущества и отличия разных способов искусственного осеменения самок?</li> <li>8. Какие методы искусственного осеменения применяют в скотоводстве, коневодстве, свиноводстве, овцеводстве, птицеводстве?</li> <li>9. Какие факторы влияют на эффективность искусственного осеменения?</li> <li>10. В чем заключается работа племпредприятий и пунктов искусственного осеменения животных?</li> <li>11. Каковы особенности ветеринарного обслуживания производителей при искусственном осеменении?</li> <li>12. Требования к коровам-донорам при трансплантации</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какими признаками характеризуются феномены стадии возбуждения полового цикла? Каковы видовые особенности полового цикла у самок домашних животных?</li> <li>2. Каковы физиологические особенности спермы самцов домашних животных разных видов?</li> <li>3. Каково воздействие внешних факторов (свет, температура и др.) на спермию вне организма самца?</li> <li>4. В чем заключается сущность классификации оценки качества спермы (макро- и микроскопическая оценка)?</li> <li>5. Каковы особенности ветеринарного обслуживания производителей при искусственном осеменении?</li> <li>6. Какими методами получают эмбрионов от коров-доноров?</li> <li>7. Криоконсервация спермы, оттаивание и оценка.</li> <li>8. Методы осеменения самок сельскохозяйственных животных.</li> </ol>

	<p>эмбрионов.</p> <p>13. Требования к телкам-реципиентам.</p> <p>14. Биотехнология получения спермы у быков, хряков, жеребцов.</p> <p>15. Методы криоконсервации спермы.</p> <p>16. Методы хранения спермы.</p> <p>17. Сроки осеменения самок сельскохозяйственных животных.</p> <p>18. Подбор спариваемых особей по спермоантителам.</p> <p>19. Подбор спариваемых особей по эритроцитарным антителам.</p> <p>20. Гормональные препараты, их характеристика.</p> <p>21. Время осеменения самок-доноров.</p> <p>22. Устройство искусственной вагины.</p> <p>23. Как правильно подготовить искусственную вагину.</p> <p>24. Особенности анатомического строения половой системы самцов.</p> <p>25. Особенности анатомического строения половой системы самцов.</p> <p>26. Особенности полового цикла самок сельскохозяйственных животных.</p> <p>Рефераты, доклады:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Организация искусственного осеменения животных.</li> <li>- Современное состояние и проблемы искусственного осеменения животных в Тверской области.</li> <li>- Модифицированные питательные среды хранения спермы сельскохозяйственных животных.</li> <li>- Иммунобиологическое бесплодие.</li> <li>- Достижения отечественных ученых в области акушерства, гинекологии и биотехники размножения.</li> <li>- И.И. Иванов – корифей зоотехнической науки.</li> </ul>	
<b>ПК-3</b> Способность к разработке научно-обоснованных систем ведения и	1. Методы получения эмбрионов. 2. Оценка эмбрионов. 3. Методы хранения эмбрионов. 4. Перспективы использования в практике метода применения	1. Синхронизация охоты и овуляции у доноров и реципиентов. 2. Каким образом выполняют андрологическое исследование?

<p>технологий в племенной работе животноводства, готовность к разработке систем сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород и типов сельскохозяйственных животных.</p>	<p>сексированного семени.</p> <p>5. Методика стимуляции суперовуляции у самок с.-х. животных.</p> <p>6. Схема извлечения эмбрионов.</p> <p>7. Какие инструменты используют для получения и пересадки зародышей коров?</p> <p>8. Методы осеменения коров и телок.</p> <p>9. Методы осеменения свиней.</p> <p>10. Биотехника осеменения самок мелкого рогатого скота.</p> <p>11. Иммунологические патологии новорожденного приплода.</p> <p>12. Диагностические и профилактические мероприятия при бесплодии коров.</p> <p>13. Режим использования самцов-производителей с.-х. животных.</p> <p>14. Какова классификация методов диагностики беременности и бесплодия самок?</p> <p>15. В чем преимущества и отличия разных способов искусственного осеменения самок?</p> <p>16. Какие факторы влияют на эффективность искусственного осеменения?</p> <p>17. Что такое искусственно направленное бесплодие?</p> <p>18. Что включает в себя комплекс мероприятий по профилактике бесплодия самок и импотенции самцов?</p> <p>19. Какими терапевтическими приемами пользуются при симптоматическом бесплодии?</p> <p>20. Профилактика и общие меры борьбы с послеродовыми заболеваниями.</p> <p>21. Что включает в себя методика исследования молочной железы?</p> <p>22. Какие меры применяют для профилактики маломолочности (гипогалактии)?</p> <p>23. В чем состоит метод трансплантации эмбрионов?</p> <p>24. В какой стадии развития можно трансплантировать эмбриона?</p>	<p>3. Способы повышения активности спермиев в криоконсервированной сперме.</p> <p>4. Какова классификация методов диагностики беременности и бесплодия самок?</p> <p>5. Технология получения спермы производителей.</p> <p>6. Каковы принципы оказания акушерской помощи при неправильных членорасположениях, позициях, положениях и предлежаниях плода?</p> <p>7. Методика стимуляции суперовуляции у самок с.-х. животных.</p> <p>8. Какие методы и средства используют для разбавления и хранения спермы?</p>
--	--	--

	<p>25. В чем заключаются отбор и подготовка доноров?</p> <p>26. Какие существуют системы содержания и выращивания новорожденных телят?</p> <p>Рефераты, доклады:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Регуляция многоплодия у одноплодных животных.</li><li>- Перспективы биотехники в управлении процессами размножения сельскохозяйственных животных.</li><li>- Современные подходы к системам содержания и выращивания новорожденных телят.</li><li>- Искусственное осеменение в птицеводстве.</li><li>- Особенности искусственного осеменения в свиноводстве.</li><li>- Искусственное воспроизводство в рыбоводстве.</li></ul>	
--	---	--

## Фонд оценочных средств по промежуточной аттестации

### **a) Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Процесс изучения дисциплины «Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ОПОП ВО по данному направлению подготовки: ОПК-1; ПК-3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины представлен в разделе 3.

Формирование данных компетенций в процессе освоения образовательной программы осуществляется следующим образом:

- очная форма обучения

Код компетенции	Изучаемые дисциплины и др. виды подготовки		
	1 курс	2 курс	3 курс
ОПК-1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. История и философия науки.	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных. Биотехнология в животноводстве. <b>Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных.</b>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика). Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).
ПК-3	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

		<p>Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.</p> <p>Биотехнология в животноводстве.</p> <p><b>Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных.</b></p>	<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика).</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.</p> <p>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).</p>
--	--	---	---

- заочная форма обучения

Код компетенции	Изучаемые дисциплины и др. виды подготовки			
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
ОПК-1	<p>Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.</p> <p>История и философия науки.</p>	<p>Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.</p> <p>Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.</p> <p>Биотехнология в животноводстве.</p> <p><b>Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных.</b></p>	<p>Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.</p>	<p>Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика).</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.</p> <p>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной</p>

				работы (диссертации).
ПК-3	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных. Биотехнология в животноводстве. <b>Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных.</b>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика). Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

**Указанные компетенции формируются в соответствии со следующими этапами:**

1. Формирование и развитие теоретических знаний, предусмотренных указанными компетенциями (лекционные занятия (Лек), семинары (Сем), самостоятельная работа обучающихся (СР)).
2. Приобретение и развитие практических умений, предусмотренных компетенциями (практические, научно-практические и лабораторные работы (Пр, НПр и Лаб), самостоятельная работа обучающихся (СР)).
3. Закрепление теоретических знаний, умений и формирование способности владения, предусмотренных компетенциями (практические, научно-практические и лабораторные работы (Пр, НПр и Лаб) и др. виды, самостоятельная работа обучающихся (СР)).

**Виды учебных занятий по компетенциям с целью охвата всех этапов формирования компетенций**

- очная форма обучения

Темы учебной дисциплины	ОПК-1	ПК-3
Тема 1	Лек, Лр	
Тема 2	Лек, Лр	Лек, Лр
Тема 3	Лек	Лек
Тема 4	Лек, Лр	
Тема 5	Лек, Лр	
Тема 6	Лек	
Тема 7	Лек	
Тема 8	Лек, Лр	
Тема 9	Лек	Лек

- заочная форма обучения

Темы учебной дисциплины	ОПК-1	ПК-3
Тема 1	Ср	
Тема 2	Лек	Лек
Тема 3	Лр	Лр
Тема 4	Ср	
Тема 5	Ср	
Тема 6	Ср	
Тема 7	Ср	
Тема 8	Лек	
Тема 9	Лр	Лр

Формирование каждой компетенции по этапам в ходе изучения данной дисциплины осуществляется на различных видах учебных занятий и самостоятельной работы и оценивается различными видами оценочных средств в ходе текущей аттестации.

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

Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

1. Пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины
2. Продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции по завершении освоения дисциплины
3. Эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Уровень сформированности каждой компетенции на различных этапах ее формирования в процессе освоения дисциплины оценивается в ходе промежуточного контроля успеваемости (зачет) в виде **контрольного задания (открытого теста)**.

Этап сформированности компетенции считается освоенным, если получено не менее 50% правильных ответов. Только при условии освоения всех этапов компетенции не менее чем на 50%, компетенция считается сформированной.

Контрольные задания (тесты) позволяют оценить уровень сформированности каждой компетенции на каждом этапе.

При наличии 2 компетенций по каждой формулируется по 3:3:2 вопроса по каждому этапу (8 вопросов по компетенции). Итого 16 вопросов (2x8).

### *Шкала оценивания уровня сформированности компетенции*

Процент освоения компетенции	Уровень сформированности компетенции	Оценка
<b>50-69</b>	<b>1- пороговый</b>	<b>удовлетворительно</b>
<b>70-84</b>	<b>2-продвинутый</b>	<b>хорошо</b>
<b>85-100</b>	<b>3-эталонный</b>	<b>отлично</b>

**в) 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**

Компетенция	Этап сформированности компетенции	Тестовые вопросы
<b>ОПК-1 Владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки.</b>	знать	Вопрос 1. Какими признаками характеризуются феномены стадии возбуждения полового цикла? Каковы видовые особенности полового цикла у самок домашних животных?
		Вопрос 2. Каковы физиологические особенности спермы самцов домашних животных разных видов?
		Вопрос 3. Каково воздействие внешних факторов (свет, температура и др.) на спермию вне организма самца?
	уметь	Вопрос 4. В чем заключается сущность классификации оценки качества спермы (макро- и микроскопическая оценка)?
		Вопрос 5. Каковы особенности ветеринарного обслуживания производителей при искусственном осеменении?
		Вопрос 6. Какими методами получают эмбрионов от коров-доноров?

	владеть	Вопрос 7. Криоконсервация спермы, оттаивание и оценка.
	владеть	Вопрос 8. Методы осеменения самок сельскохозяйственных животных.
<b>ПК-3 Способность к разработке научно-обоснованных систем ведения и технологий в племенной работе животноводства, готовность к разработке систем сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород и типов сельскохозяйственных животных.</b>	знать	Вопрос 1. Синхронизация охоты и овуляции у доноров и реципиентов.
		Вопрос 2. Каким образом выполняют андрологическое исследование?
	уметь	Вопрос 3. Способы повышения активности спермиев в криоконсервированной сперме.
		Вопрос 4. Какова классификация методов диагностики беременности и бесплодия самок?
	владеть	Вопрос 5. Технология получения спермы производителей.
		Вопрос 6. Каковы принципы оказания акушерской помощи при неправильных членорасположениях, позициях, положениях и предлежаниях плода?
	владеть	Вопрос 7. Методика стимуляции суперовуляции у самок с.-х. животных.
		Вопрос 8. Какие методы и средства используют для разбавления и хранения спермы?

**г) Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура оценивания осуществляется по каждой компетенции в рамках трех этапов (знания, умения, навыки).

На основе сформированных контрольных заданий или иных материалов определяется количество вопросов по каждой компетенции каждого этапа для оценки уровня сформированности компетенции.

При обработке контрольного задания или иного материала определяется количество и процент правильных ответов, выводится среднее значение и уровень сформированности согласно разработанной и представленной шкале. Этап сформированности компетенции считается освоенным, если получено не менее 50% правильных ответов. Только при условии освоения всех этапов компетенции не менее чем на 50%, компетенция считается сформированной.

Формы оформления процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций представлены в приложении 1 , приложении 2:

Приложение 1  
к зачетной ведомости

**Лист оценки уровня сформированности компетенций**

Дисциплина: «Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных»

Направление подготовки: 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния

Направленность (профиль) подготовки: 06.02.07 - Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Квалификация (степень) выпускника: - «Исследователь.

Преподаватель – исследователь»

Форма обучения: очная, заочная

Компетенция	Этап сформированности компетенции	Количество вопросов для оценки уровня сформированности компетенции	Количество правильных ответов	Процент правильных ответов	Уровень сформированности компетенции и ее номер
<b>Иванов И.И.</b>					
ОПК-1	1	3	2	66,7	x
	2	3	2	66,7	x
	3	2	1	50	x
	среднее значение	x	x	61,1	1 - пороговый
ПК-3	1	3	2	66,7	x
	2	3	2	66,7	x
	3	2	2	100	x
	среднее значение	x	x	77,8	2-продвинутый
	1	3	2	66,7	x
	2	3	3	100	x
	3	2	2	100	x

	среднее значение	x	x	88,9	3 – эталонный
--	------------------	---	---	------	---------------

\* этап сформированности компетенции считается освоенным, если получено не менее 50% правильных ответов

Преподаватель \_\_\_\_\_  
 (Ф.И.О.)

дата

Приложение 2  
 к зачетной ведомости

### Лист оценки уровня сформированности компетенций

Дисциплина: «Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных»

Направление подготовки: 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния

Направленность (профиль) подготовки: 06.02.07 - Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Квалификация (степень) выпускника - «Исследователь.

Преподаватель – исследователь»

Форма обучения: очная, заочная

№ п/п	Ф.И.О. обучающегося	Процент сформированности компетенции / номер уровня сформированности компетенции*	
		ОПК-1	ПК-3
1			
2			
3			

\*Номер уровня сформированности компетенции:

1 – пороговый уровень (50 - 69%)

2 – продвинутый уровень (70 - 84%)

3 – эталонный уровень (85 - 100%)

Преподаватель \_\_\_\_\_  
 (Ф.И.О.)

дата

**Лист изменений и дополнений,  
внесенных в рабочую программу дисциплины «Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных»**

Номер и название раздела рабочей программы	Изменения, дополнения	Обоснование	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой
8. Обеспечение дисциплины учебной, учебно-методической и научной литературой	<p>Основная литература:</p> <p>1. Теоретическая и практическая иммунология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.Ш. Азаев [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 320 с. — Режим доступа:  <a href="https://e.lanbook.com/book/60033">https://e.lanbook.com/book/60033</a></p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Аксёнова, П.В. Биология репродукции коз [Электронный ресурс] : монография / П.В. Аксёнова, А.М. Ермаков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 272 с. — Режим доступа:  <a href="https://e.lanbook.com/book/64321">https://e.lanbook.com/book/64321</a></p> <p>2. Воспроизведение сельскохозяйственной птицы: Учебное пособие / Б.Ф. Бессарабов, С.В. Федотов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 358 с.  <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=479762">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=479762</a></p>	Обновление научно-учебной литературы	26.08.2015 № 1	

Программа допускается к использованию в учебном процессе в 2015-2016 учебном году

Декан технологического факультета



Диченский А.В.

**Лист изменений и дополнений,  
внесенных в рабочую программу дисциплины «Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных»**

Номер и название раздела рабочей программы	Изменения, дополнения	Обоснование	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой
8. Обеспечение дисциплины учебной, учебно-методической и научной литературой	<p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Интенсификация воспроизводства овец: Учебное пособие/Ерохина А.И., Карасев Е.А., Ерохин С.А. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 240 с.</p> <p><a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515780">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515780</a></p> <p>2. Организация воспроизводства крупного рогатого скота молочных пород: Учебное пособие. / И. Л. Суллер, П. Г. Захаров - СПб.: Проспект Науки, 2010. - 80 с. – 7 экз.</p> <p>3. Полянцев, Н.И. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 272 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/71726">https://e.lanbook.com/book/71726</a></p>	Обновление научно-учебной литературы	29.08.2016 г. №1	

Программа допускается к использованию в учебном процессе в 2016-2017 учебном году

Декан технологического факультета



Диченский А.В.

**Лист изменений и дополнений,  
внесенных в рабочую программу дисциплины «Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных»**

Номер и название раздела рабочей программы	Изменения, дополнения	Обоснование	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой
8. Обеспечение дисциплины учебной, учебно-методической и научной литературой	<p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Биотехника воспроизведения с основами акушерства животных: Учебное пособие / Авдеенко В.С., Федотов С.В., Кемешов Ж.О. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 124 с.  <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=560832">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=560832</a></p> <p>2. Биотехника воспроизведения с основами акушерства : учебник / В.С. Авдеенко, С.В. Федотов. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 454 с.  <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=899788">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=899788</a></p> <p>3. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учеб. / Н.А. Слесаренко [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 268 с. — Режим доступа:  <a href="https://e.lanbook.com/book/93776">https://e.lanbook.com/book/93776</a></p> <p>4. Полянцев, Н.И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных [Электронный ресурс] : учеб. / Н.И. Полянцев, Л.Б. Михайлова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 448 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/91068">https://e.lanbook.com/book/91068</a></p> <p>5. Практикум по акушерству и гинекологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.А. Багманов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 308 с. — Режим</p>	Обновление научно-учебной литературы	28.08.2017 №10	

	доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/92627">https://e.lanbook.com/book/92627</a>  6. Федотов, С.В. Неонатология и патология новорожденных животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.В. Федотов, Г.М. Удалов, Н.С. Белозерцева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 180 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/97681">https://e.lanbook.com/book/97681</a>		
--	---	--	--

Программа допускается к использованию в учебном процессе в 2017-2018 учебном году

Декан технологического факультета

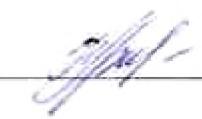


Диченский А.В.

**Лист изменений и дополнений,  
внесенных в рабочую программу дисциплины «Акушерство и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных»**

Номер и название раздела рабочей программы	Изменения, дополнения	Обоснование	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой
8. Обеспечение дисциплины учебной, учебно-методической и научной литературой	<p>Основная литература:</p> <p>1. Дюльгер, Г.П. Физиология и биотехника размножения животных. Курс лекций [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.П. Дюльгер. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 236 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/107292">https://e.lanbook.com/book/107292</a></p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Федотов, С.В. Неонатология и патология новорожденных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Федотов, Г.М. Удалов, Н.С. Белозерцева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 180 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/97681">https://e.lanbook.com/book/97681</a></p>	Обновление научно-учебной литературы	28.08.2018 №10	

Программа допускается к использованию в учебном процессе в 2018-2019 учебном году

Декан технологического факультета  Гриц Н.В.

**Лист изменений и дополнений,  
внесенных в рабочую программу дисциплины «Акушерство и искусственное осеменение с.-х. животных»**

Номер и название раздела рабочей программы	Изменения, дополнения	Обоснование	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой
8. Обеспечение дисциплины учебной, учебно-методической и научной литературой	Дополнительная литература: 1. Цыдыпов, Р. Ц. Морфофункциональное состояние гениталий хряков и устранение бесплодия производителей / Р. Ц. Цыдыпов. — Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2014. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/138765">https://e.lanbook.com/book/138765</a>	Обновление научно-учебной литературы	27.08.2019 №14	

Программа допускается к использованию в учебном процессе в 2019-2020 учебном году

Декан технологического факультета



Дроздов И.А.

**Лист изменений и дополнений,  
внесенных в рабочую программу дисциплины «Акушерство и искусственное осеменение с.-х. животных»**

Номер и название раздела рабочей программы	Изменения, дополнения	Обоснование	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой
8. Обеспечение дисциплины учебной, учебно-методической и научной литературой	<p>Научная литература:</p> <p>1. Баймишев, Х. Б. Повышение воспроизводительных качеств высокопродуктивных коров : монография / Х. Б. Баймишев, М. Х. Баймишев, С. П. Еремин. — Самара : СамГАУ, 2020. — 209 с. — ISBN 978-5-88575-600-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/143468">https://e.lanbook.com/book/143468</a></p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Епимахова, Е. Э. Воспроизводство сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / Е. Э. Епимахова, В. Ю. Морозов, М. И. Селионова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-3788-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/125716">https://e.lanbook.com/book/125716</a></p>	Обновление научно-учебной литературы	25.08.2020 №13	

Программа допускается к использованию в учебном процессе в 2020-2021 учебном году

Декан технологического факультета



Дроздов И.А.