

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 16.12.2023 г.

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПРИКУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор

Н.Н. Бельков

«29» марта 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

**ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям  
МДК.03.01 15830 Оператор по искусственному осеменению животных и птиц**

Специальность 36.02.01 Ветеринария (по отраслям)

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная

2 курс (семестр 4) 3 курс (семестр 5)

Молодежный 2024

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Цель освоения дисциплины:**

Среднее профессиональное образование имеет целью подготовку специалистов среднего звена, удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования на базе основного общего или среднего общего образования. ОПОП имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

### **Основные задачи освоения дисциплины:**

- о физиологических и патологических процессах, происходящих в организме и репродуктивных органах животных в период осеменения, оплодотворения, беременности, родов и послеродовом периоде;

- области биотехники репродукции животных – искусственное осеменение, трансплантация эмбрионов, применение биологически активных веществ и гормональных препаратов, регулирующих и восстанавливающих функцию репродуктивных органов у животных

Выполнение подготовительных работ при искусственном осеменении животных и птицы

Проведение искусственного осеменения животных и птицы;

Выбор метода искусственного осеменения самок в зависимости от вида животных (птицы);

Проведение искусственного осеменения самки животного (птицы) в соответствии с требованиями нормативных документов, регламентирующих применение биологических методов искусственного осеменения;

Оформление учетно-отчетной документации по искусственному осеменению животных и птицы

Выполнение работ по поддержанию безопасных ветеринарно-санитарных условий в пункте (станции) искусственного осеменения.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «15830 Оператор по искусственному осеменению животных и птиц»** относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по анатомии и физиологии животных, гистологии.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Цитология, гистология и эмбриология», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: акушерства и гинекологии животных, эпизоотологии, микробиологии и вирусологии, паразитологии, организации ветеринарного дела, внутренних незаразных болезней, лабораторных методов диагностики, патологической анатомии.

Профессиональный модуль изучается на 2 и 3 курсе в 4 и 5 семестре.

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть умениями и знаниями в целях приобретения следующих компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП)</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции</b>
	<b>Общие компетенции</b>	<b>В области знания и понимания (А)</b>
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Знать:</b></p> <p>Законодательство и передовую практику в области охраны здоровья и безопасности в рабочей среде</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анатомию и физиологию половых органов самок и самцов;</li> <li>- биологические основы размножения сельскохозяйственных животных;</li> <li>- технику осеменения самок сельскохозяйственных животных;</li> <li>- способы повышения оплодотворяемости;</li> <li>-технику ректального определения беременности и бесплодия;</li> <li>-методы определения оптимального времени осеменения;</li> <li>- ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении;</li> <li>- технику взятия спермы</li> <li>- научные основы и технику взятия спермы у производителей животных и птицы;</li> <li>- физиологию и биохимию спермы;</li> <li>- методику оценки качества спермы;</li> <li>- методику разбавления спермы, хранения и транспортировки спермы;</li> <li>- правила и инструкции по безопасности труда, производственной санитарии, личной гигиене, профилактике профессиональных заболеваний</li> </ul> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p>
	<b>Профессиональные компетенции</b>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оборудовать рабочее место, содержать его</li> </ul>

ПК 1.1	Контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов	<p>в соответствии с ветеринарно-санитарными требованиями, проводить ветеринарно-профилактические мероприятия по борьбе с бесплодием и яловостью;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оттаивать глубоко замороженную сперму в соответствии с инструкцией;</li> <li>- оценивать качество спермы;</li> <li>- правильно хранить и транспортировать ее в течение всего срока использования;</li> <li>- выявлять самок сельскохозяйственных животных, пришедших в охоту;</li> <li>- вести календарь оператора искусственного осеменения; проводить в соответствии с действующими инструкциями все операции по подготовке самок и обработке инструментов для осеменения;</li> <li>- готовить растворы, применяемые для стерилизации инструментов, оборудования при проверке качества спермы;</li> <li>- проводить осеменение самок в соответствии с действующими инструкциями и планом искусственного осеменения;</li> <li>- вести отчетную вспомогательную документацию;</li> <li>- соблюдать ветеринарно-санитарные правила, безопасность и противопожарные мероприятия;</li> <li>- вызывать суперовуляцию коров-доноров;</li> <li>- отбирать коров-доноров для трансплантации</li> </ul>
ПК 2.2	Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций	

#### **4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость профессионального модуля составляет 345 часа.

##### **4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

###### **4.1.1. Очная форма обучения:**

**ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:** семестр 4 – зачет, семестр 5 – экзамен; семестр 4 и 5 – дифф. зачет; семестр – 5, вид отчетности – квалификационный экзамен.

Вид учебной работы	Объем часов		
	всего	4 семестр	5 семестр
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>345</b>	<b>138</b>	<b>207</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>176</b>	<b>66</b>	<b>119</b>
в том числе:			
Лекции (Л)	98	42	56
Практические занятия (ПЗ)	58	22	56
Учебная практика	72	72	-
Производственная практика	72		72
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>9</b>		<b>9</b>
Консультации	4	2	2
Квалификационный экзамен			6
Промежуточная аттестация	12	-	6

**МДК.03.01 15830 Оператор по искусственному осеменению животных и птиц:** курс – 2 и 3, вид отчетности – экзамен (5 семестр), зачет (4 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов		
	всего	4 семестр	5 семестр
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>195</b>	<b>66</b>	<b>129</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>176</b>	<b>64</b>	<b>112</b>
в том числе:			
Лекции (Л)	98	42	56
Практические занятия (ПЗ)	78	22	56
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>9</b>		<b>9</b>
Консультации	4	2	2
Промежуточная аттестация	6	-	6

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### **5.1. Содержание модуля, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:**

#### **5.1.1 Очная форма обучения:**

##### **ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)</b>	<b>Объем часов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	<b>345</b>
	<b>МДК.03.01 15830 Оператор по искусственному осеменению животных и птицы</b>	<b>195</b>
<b>Тема 1. Состояние и перспективы развития животноводства в Иркутской области</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  Перспективы развития животноводства. Введение в курс биотехника размножения сельскохозяйственных животных. История и перспективы развития искусственного оплодотворения сельскохозяйственных животных и птиц	<b>4</b>
	<b>Практические занятия</b>  Современное оборудование для выполнения профессиональных манипуляций. Современные способы лабораторной и клинической диагностики.	<b>4</b>
<b>Тема 2. Анатомо-физиологические основы размножения жи- вотных.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  Анатомия половых органов самок сельскохозяйственных животных и птицы. Анатомия половых органов самцов сельскохозяйственных животных и птицы. Половая и физиологическая зрелость. Половые циклы у животных разных видов. Нейрогуморальная регуляция половой функции самок и самцов. Половой акт и его видовые особенности. Спермиогенез и овогенез.	<b>10</b>
	<b>Практические занятия</b>  Анатомия половых органов самок сельскохозяйственных животных и птицы. Анатомия половых органов самцов сельскохозяйственных животных и птицы. Особенности половых циклов свиней, кобыл и мелких домашних животных.	<b>6</b>

	Особенности половых циклов коров, овец и коз.	
<b>Тема 3. Сперма, ее состав. Строение спермиев и их основные свойства.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Сперма, ее состав, свойства и особенности у различных видов домашних животных. Строение спермиев и их основные свойства.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Влияние внешних условий на спермиев вне организма животного.</p>	<b>4</b>
<b>Тема 4. Методы получения спермы. Устройство искусственных вагин, их модификации и сборка.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Кормление, содержание и эксплуатация производителей.</p> <p>Половые рефлексы производителей, виды их торможения при получении спермы, причины и профилактика.</p> <p>Санитарная подготовка самцов-производителей перед взятием спермы, с целью обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности процесса взятия спермы</p> <p>Методы получения спермы.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Устройство искусственных вагин, их модификации и сборка.</p> <p>Физиологические основы и техника получения спермы на искусственную вагину.</p>	<b>12</b>
<b>Тема 5. Исследование спермы. Оценка спермы на пунктах искусственного осеменения.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Подготовка материалов, оборудования и инструментов к проведению искусственного осеменения животных и птицы</p> <p>Макро и микроскопическое исследование свежеполученной спермы.</p> <p>Разбавление, хранение и транспортировка спермы.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Приготовление стерильных растворов и сред, необходимых для реализации процесса искусственного осеменения.</p> <p>Стерилизация металлических инструментов кипячением с использованием стерилизатора, методом фламбирования с использованием открытого пламени, стеклянных инструментов и материалов сухим паром с использованием сушильного шкафа.</p> <p>Работа с сосудом Дьюара</p> <p>Методика оценки качества спермы в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизведения сельскохозяйственных животных.</p> <p>Методика приготовления синтетических сред и разбавления спермы.</p>	<b>12</b>
<b>Консультации</b>	<b>Подготовка к зачету</b>	<b>2</b>
<b>5 семестр</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	

<b>Тема 6. Организация и технология осеменения животных.</b>	<p>Обоснование способов искусственного осеменение самок. Время и кратность осеменения, дозирование спермы.</p> <p>Организация искусственного осеменения. Пункты искусственного осеменения, их устройство, оборудование, организация работы.</p> <p>Организация искусственного осеменения коров и телок.</p> <p>Искусственное осеменение кобыл.</p> <p>Организация искусственного осеменения мелкого рогатого скота.</p> <p>Организация искусственного осеменения свиней.</p> <p>Искусственное осеменение птиц.</p>	14
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>Способы осеменения самок сельскохозяйственных животных и птицы.</p> <p>Особенности осеменения коров, телок, овец и коз.</p> <p>Особенности осеменения крольчих и птицы.</p>	24
<b>Тема 7. Оплодотворение яйцеклеток. Трансплантация зародыша</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Оплодотворение и развитие зиготы.</p> <p>Трансплантация зародыша. Вызывание суперовуляции</p>	4
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>Синхронизация полового цикла реципиентов и доноров</p>	2
<b>Тема 8. Беременность и роды. Послеродовой период</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Продолжительность беременности у животных разных видов. Развитие зародыша и плода.</p> <p>Особенности течения родов и послеродового периода у животных разных видов</p> <p>Способы диагностики беременности у животных.</p>	18
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>Клинические методы диагностики беременности.</p> <p>Лабораторные методы диагностики беременности.</p> <p>Диагностика беременности и бесплодия коров и тёлок. Клинические методы диагностики.</p> <p>Диагностика беременности и бесплодия коров и тёлок. Ректальный метод.</p> <p>Диагностика беременности и бесплодия кобыл.</p> <p>Диагностика беременности и бесплодия кобыл. Ректальный метод</p> <p>Диагностика беременности и бесплодия мелких жвачных.</p> <p>Диагностика беременности и бесплодия свиней.</p> <p>Диагностика беременности и бесплодия плотоядных.</p>	16
<b>Тема 9. Учет и отчетность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4

<b>на пункте искусственного осеменения сельскохозяйственных животных и птицы</b>	Организация учета и отчетности на пунктах искусственного осеменения сельскохозяйственных животных и птицы  <b>Практические занятия</b> Заполнение форм учета и отчетности на пунктах искусственного осеменения сельскохозяйственных животных и птицы	<b>4</b>
<b>Тема 10. Бесплодие и его профилактика</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Бесплодие, его классификация и меры профилактики. Основы ветеринарной гинекологии и андрологии.  <b>Практические занятия</b> Расчет экономического ущерба от бесплодия и яловости. Методика исследования половых органов.	<b>16</b>
<b>Консультация</b>	<b>Подготовка к экзамену</b>	<b>2</b>
<b>Самостоятельная работа при изучении дисциплины.</b>		<b>9</b>
1. Написать реферат на тему: «Строение половой системы самцов и самок сельскохозяйственных животных» на выбор 2. Подготовить доклад на тему: «Типы нервной деятельности самцов – производителей». 3. Написать реферат на тему: «Влияние различных факторов на жизнедеятельность спермиев». 4. Написать реферат на тему «Особенности содержания и кормления самцов-производителей» 5. Сделать доклад на тему: «Роль витамина Е в репродуктивной функции животных». 6. Подготовить доклад на тему: «Оплодотворение у животных». 7. Сделать презентацию на тему: «Плацента и ее функции». 8. Подготовить презентацию на тему: «Типы плацент у разных видов животных» 9. Подготовить доклад на тему: «Лабораторные методы диагностики беременности у животных». Сделать презентацию на тему «Периоды родов» 10. Подготовить доклад на тему: «Проведение санитарных дней на пункте искусственного осеменения». 11. Подготовить реферат на тему: «Получение спермы от самцов различных видов животных» (на выбор). 12. Подготовить доклад на тему: «Методы оценки качества спермы». 13. Сделать презентацию на тему: «Подготовка самок к осеменению» 14. Написать реферат на тему: «Методы и особенности искусственного осеменения самок различных видов животных» (на выбор) 15. Сделать доклад на тему: «Ветеринарно-санитарный контроль при проведении искусственного осеменения». 16. Сделать презентацию на тему: «Способы, условия и факторы повышающие оплодотворяемость самок» 17. Написать реферат на тему: «Значение эмбриологии в современном сельском хозяйстве». 18. Написать реферат на тему: «Борьба с бесплодием коров в современном животноводстве». 19. Подготовить доклад на тему: «Заболевания передающиеся половым путем у сельскохозяйственных животных».		
	<b>Итого:</b>	<b>195</b>

УП.03.01_Учебная практика	<p><b>Виды работ:</b></p> <p>Устройство и оборудование пункта искусственного осеменения животных и птицы;      Подготовка искусственных вагин к получению спермы;      Оценка качества спермы (определение активности), устройство микроскопа и правила работы с ним;      Разбавление, хранение и оценка качества спермы. Устройство сосуда Дьюара, его эксплуатация и техника безопасности при работе с жидким азотом;      Искусственное осеменение самок сельскохозяйственных животных. Обработка инструментов до и после осеменения;      Искусственное осеменение коров и телок визоцервикальным способом;      Искусственное осеменение коров маноцервикальным способом;      Искусственное осеменение коров ректоцервикальным способом;      Искусственное осеменение свиней фракционным способом и по методу ВИЖ;      Организация работы оператора по искусственному осеменению животных и птицы;      Ведение учетно-отчетной документации на пункте искусственного осеменения животных и птицы;      Написание и оформление отчета.</p>	72
ПП.03.01_РП_Производственная практика	<p><b>Виды работ:</b></p> <p>Устройство и оборудование пункта искусственного осеменения животных и птицы;      Подготовка искусственных вагин к получению спермы;      Оценка качества спермы (определение активности), устройство микроскопа и правила работы с ним;      Разбавление, хранение и оценка качества спермы. Устройство сосуда Дьюара, его эксплуатация и техника безопасности при работе с жидким азотом;      Искусственное осеменение самок сельскохозяйственных животных. Обработка инструментов до и после осеменения;      Искусственное осеменение коров и телок визоцервикальным способом;      Искусственное осеменение коров маноцервикальным способом;      Искусственное осеменение коров ректоцервикальным способом;      Искусственное осеменение свиней фракционным способом и по методу ВИЖ;      Организация работы оператора по искусственному осеменению животных и птицы;      Ведение учетно-отчетной документации на пункте искусственного осеменения животных и птицы;      Написание и оформление отчета.</p>	72
<b>Экзамен квалификационный</b>	<b>ИТОГО:</b>	<b>6</b>
		<b>345</b>

**МДК.03.01 15830 Оператор по искусственному осеменению животных и птиц**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)</b>	<b>Объем часов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>МДК.03.01 15830 Оператор по искусственному осеменению животных и птицы</b>		<b>195</b>
<b>Тема 1. Состояние и перспективы развития животноводства в Иркутской области</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Перспективы развития животноводства. Введение в курс биотехника размножения сельскохозяйственных животных. История и перспективы развития искусственного оплодотворения сельскохозяйственных животных и птиц	<b>4</b>
	<b>Практические занятия</b> Современное оборудование для выполнения профессиональных манипуляций. Современные способы лабораторной и клинической диагностики.	<b>4</b>
<b>Тема 2. Анатомо-физиологические основы размножения животных.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Анатомия половых органов самок сельскохозяйственных животных и птицы. Анатомия половых органов самцов сельскохозяйственных животных и птицы. Половая и физиологическая зрелость. Половые циклы у животных разных видов. Нейрогуморальная регуляция половой функции самок и самцов. Половой акт и его видовые особенности. Спермиогенез и овогенез.	<b>10</b>
	<b>Практические занятия</b> Анатомия половых органов самок сельскохозяйственных животных и птицы. Анатомия половых органов самцов сельскохозяйственных животных и птицы. Особенности половых циклов свиней, кобыл и мелких домашних животных. Особенности половых циклов коров, овец и коз.	<b>6</b>
<b>Тема 3. Сперма, ее состав. Строение спермиев и их основные свойства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Сперма, ее состав, свойства и особенности у различных видов домашних животных. Строение спермиев и их основные свойства.	<b>4</b>
	<b>Практические занятия</b> Влияние внешних условий на спермиев вне организма животного.	<b>2</b>
<b>Тема 4. Методы полу-</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>

<b>чения спермы. Устройство искусственных вагин, их модификации и сборка.</b>	<p>Кормление, содержание и эксплуатация производителей.  Половые рефлексы производителей, виды их торможения при получении спермы, причины и профилактика.  Санитарная подготовка самцов-производителей перед взятием спермы, с целью обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности процесса взятия спермы  Методы получения спермы.</p>	
	<p><b>Практические занятия</b>  Устройство искусственных вагин, их модификации и сборка.  Физиологические основы и техника получения спермы на искусственную вагину.</p>	4
<b>Тема 5. Исследование спермы. Оценка спермы на пунктах искусственного осеменения.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Подготовка материалов, оборудования и инструментов к проведению искусственного осеменения животных и птицы  Макро и микроскопическое исследование свежеполученной спермы.  Разбавление, хранение и транспортировка спермы.</p>	12
	<p><b>Практические занятия</b>  Приготовление стерильных растворов и сред, необходимых для реализации процесса искусственного осеменения.  Стерилизация металлических инструментов кипячением с использованием стерилизатора, методом фламбирования с использованием открытого пламени, стеклянных инструментов и материалов сухим паром с использованием сушильного шкафа.  Работа с сосудом Дьюара  Методика оценки качества спермы в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизведения сельскохозяйственных животных.  Методика приготовления синтетических сред и разбавления спермы.</p>	6
<b>Консультации</b>	<b>Подготовка к зачету</b>	2
		<b>Итого:</b> 66
<b>Тема 6. Организация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	

<b>и технология осеменения животных.</b>	<p>Обоснование способов искусственного осеменение самок. Время и кратность осеменения, дозирование спермы.</p> <p>Организация искусственного осеменения. Пункты искусственного осеменения, их устройство, оборудование, организация работы.</p> <p>Организация искусственного осеменения коров и телок.</p> <p>Искусственное осеменение кобыл.</p> <p>Организация искусственного осеменения мелкого рогатого скота.</p> <p>Организация искусственного осеменения свиней.</p> <p>Искусственное осеменение птиц.</p>	14
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>Способы осеменения самок сельскохозяйственных животных и птицы.</p> <p>Особенности осеменения коров, телок, овец и коз.</p> <p>Особенности осеменения крольчих и птицы.</p>	24
<b>Тема 7. Оплодотворение яйцеклеток. Трансплантация зародыша</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Оплодотворение и развитие зиготы.</p> <p>Трансплантация зародыша. Вызывание суперовуляции</p>	4
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>Синхронизация полового цикла реципиентов и доноров</p>	2
<b>Тема 8. Беременность и роды. Послеродовой период.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Продолжительность беременности у животных разных видов. Развитие зародыша и плода.</p> <p>Особенности течения родов и послеродового периода у животных разных видов</p> <p>Способы диагностики беременности у животных.</p>	18
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>Клинические методы диагностики беременности.</p> <p>Лабораторные методы диагностики беременности.</p> <p>Диагностика беременности и бесплодия коров и тёлок. Клинические методы диагностики.</p> <p>Диагностика беременности и бесплодия коров и тёлок. Ректальный метод.</p> <p>Диагностика беременности и бесплодия кобыл.</p> <p>Диагностика беременности и бесплодия кобыл. Ректальный метод</p> <p>Диагностика беременности и бесплодия мелких жвачных.</p> <p>Диагностика беременности и бесплодия свиней.</p> <p>Диагностика беременности и бесплодия плотоядных.</p>	16
<b>Тема 9. Учет и отчетность на пункте ис-</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Организация учета и отчетности на пунктах искусственного осеменения сельскохозяйственных животных и</p>	4

<b>искусственного осеменения сельскохозяйственных животных и птицы.</b>	<b>птицы</b> <b>Практические занятия</b> Заполнение форм учета и отчетности на пунктах искусственного осеменения сельскохозяйственных животных и птицы	<b>4</b>
<b>Тема 10. Бесплодие и его профилактика.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Бесплодие, его классификация и меры профилактики. Основы ветеринарной гинекологии и андрологии.	<b>16</b>
	<b>Практические занятия</b> Расчет экономического ущерба от бесплодия и яловости. Методика исследования половых органов.	<b>10</b>
<b>Консультация</b>	<b>Подготовка к экзамену</b>	<b>2</b>
	<b>Экзамен</b>	<b>6</b>
<b>Самостоятельная работа при изучении дисциплины.</b>		
1. Написать реферат на тему: «Строение половой системы самцов и самок сельскохозяйственных животных» на выбор		
2. Подготовить доклад на тему: «Типы нервной деятельности самцов – производителей».		
3. Написать реферат на тему: «Влияние различных факторов на жизнедеятельность спермиев».		
4. Написать реферат на тему «Особенности содержания и кормления самцов-производителей»		
5. Сделать доклад на тему: «Роль витамина Е в репродуктивной функции животных».		
6. Подготовить доклад на тему: «Оплодотворение у животных».		
7. Сделать презентацию на тему: «Плацента и ее функции».		
8. Подготовить презентацию на тему: «Типы плацент у разных видов животных»		
9. Подготовить доклад на тему: «Лабораторные методы диагностики беременности у животных».		
Сделать презентацию на тему «Периоды родов»		
10. Подготовить доклад на тему: «Проведение санитарных дней на пункте искусственного осеменения».		
11. Подготовить реферат на тему: «Получение спермы от самцов различных видов животных» (на выбор).		
12. Подготовить доклад на тему: «Методы оценки качества спермы».		
13. Сделать презентацию на тему: «Подготовка самок к осеменению»		
14. Написать реферат на тему: «Методы и особенности искусственного осеменения самок различных видов животных» (на выбор)		
15. Сделать доклад на тему: «Ветеринарно-санитарный контроль при проведении искусственного осеменения».		
16. Сделать презентацию на тему: «Способы, условия и факторы повышающие оплодотворяемость самок»		
17. Написать реферат на тему: «Значение эмбриологии в современном сельском хозяйстве».		
18. Написать реферат на тему: «Борьба с бесплодием коров в современном животноводстве».		
19. Подготовить доклад на тему: «Заболевания передающиеся половым путем у сельскохозяйственных животных».		

	<b>Итого:</b>	<b>129</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>207</b>

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

#### **6.1.1. Основная литература:**

1. Некрасов, Г. Д. Акушерство, гинекология и биотехника воспроизведения животных: учебное пособие / Г.Д. Некрасов, И.А. Суманова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2025. — 174 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-538-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2163243> (дата обращения: 03.04.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Гончаров, В. П. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: учебник / В. П. Гончаров, Д. А. Черепахин. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: КВАДРО, 2023. - 328 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учеб. заведений). - ISBN 978-5-906371-76-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2142567> (дата обращения: 03.04.2025). – Режим доступа: по подписке.

3. Некрасов, Г. Д. Словарь терминов по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных: учебное пособие / Г.Д. Некрасов, И.А. Суманова. — Москва: ФОРУМ, 2022. — 112 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-288-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1280629> (дата обращения: 03.04.2025). – Режим доступа: по подписке.

4. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных: учебное пособие для СПО / В. Я. Никитин, М. Г. Миролюбов, В. П. Гончаров [и др.]. - Санкт-Петербург : КВАДРО, 2021. - 208 с. - ISBN 978-5-906371-20-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2142717> (дата обращения: 03.04.2025). – Режим доступа: по подписке.

#### **6.1.2. Дополнительная литература:**

1. Акушерство, гинекология и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных: учеб.для сред. спец. учеб. заведений по спец. 3108 - "Ветеринария", 3107 - "Зоотехния" / Н. Н. Михайлов [и др.] ; под ред. Н. Н. Михайлова, 1990. - 527 с.

2. Гончаров, В.П. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: учеб.для сред. спец. учеб. заведений по спец. 3104 "Ветеринария" и 3103 "Зоотехния" / В. П. Гончаров, Д. А. Черепахин, 2004. - 327 с.

3. Медведев, Г.Ф. Акушерство, гинекология и биотехнология размножения сельскохозяйственных животных : практикум : учеб.пособие для вузов по спец. "Ветеринарная медицина", "Зоотехния" / Г. Ф. Медведев, К. Д. Валюшин, 2010. - 455 с.

4. Некрасов, Г.Д. Словарь терминов по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных: учеб. пособие для вузов: рек. учеб.-метод. обнием / Г. Д. Некрасов, И. А. Суманова. – Барнаул: изд-во АГАУ, 2009. - 111 с.

5. Полянцев, Н.И. Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных: учеб.пособие для вузов по спец. "Ветеринария", "Зоотехния", "Технология с.-х. пр-ва" / Н. И. Полянцев, В. В. Подберезный, 2001. - 479 с.

6. Скопичев, В.Г. Физиология репродуктивной системы млекопитающих: учеб. пособие для вузов по спец. "Зоотехния" и "Ветеринария": рек. учеб.-метод. об-нием/ В. Г. Скопичев, И. О. Боголюбова, 2007. - 511 с.

7. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных: учеб.пособие для вузов / В. Я. Никитин [и др.], 2003. - 208 с.

8. Физиология и патология молочной железы домашних животных : учеб.пособие для вузов / Т. А. Балтухаева, Ю. И. Созонов, О. П. Ильина, Б. Я. Власов, Н. К. Шотников, 2010. - 229 с.

9. Дашко, Д.В. Акушерско-гинекологические болезни мелких домашних животных: методические указания / Д.В Дашко [и др.]. – Иркутск: изд-во ИрГАУ, - 2015. – 50 с.

10. Дюльгер Г. П. Физиология размножения и репродуктивная патология собак [Электронный учебник] / Г. П. Дюльгер. – М.: изд-во «Лань». – 2017.

Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96250>

11. Дюльгер Г. П. Акушерство, гинекология и биотехника размножения кошек / Г. П. Дюльгер, Е. С. Седлецкая. – М.: изд-во «Лань». - 2018. - 168 с.

Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104869>

12. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: учеб.для вузов / А. П. Студенцов [и др.] ; под ред. В. Я. Никитина, М. Г. Миро-любова, 2005. - 512 с.

## **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:**

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:**

1. <http://elibrary.ru> - сайт научной электронной библиотеки;
2. <http://znanium.com> – Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM;
3. <http://e.lanbook.com> – Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»;
4. <http://ebs.rgazu.ru/> – Электронно-библиотечная система "AgriLib";
5. <http://www.rucont.ru> – ЭБС «Руконт»;
6. <http://www.dissercat.com> - сайт электронной библиотеки диссертаций и авторефератов;
7. <http://www.oie.int> – сайт международного эпизоотического бюро;
8. <http://fsvps.ru> – сайт Россельхознадзора;

## **6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		

1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	
<b>Свободно распространяемое программное обеспечение</b>		
1	Libre Office 6.3.3	
2	Adobe Acrobat Reader	
3	Mozilla Firefox 83.x	
4	Opera 72.x	
5	Google Chrome 86.x.	
6	Opera	

## **7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

№ п/п	Наименование обо- рудованных учеб- ных кабинетов, ла- бораторий и др. объ- ектов для проведе- ния учебных заня- тий	Основное оборудование	Форма использования
1	664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный Ауд. 613 – Аудитория (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа)	Специализированная мебель: стол ученический - 24 шт., стол 1-но тумбовый - 1 шт., стул мягкий - 1 шт., стул ученический - 48 шт., кафедра напольная - 1 шт., экран проекционный Draper - 1 шт., вешалка широкая металлическая - 1 шт., доска меловая- 1шт. Технические средства обучения: проектор InFocus, схемы, плакаты, таблицы, учебно-наглядные пособия.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.
2.	664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный Ауд. 627 – Лаборатория акушерства, гинекологии и биотехники размножения	Специализированная мебель: стол лабораторный - 9 шт., стол с плиткой - 2 шт., стул черный - 20 шт., стеллаж комбинированный - 5 шт., счетчик лейкоцит.формулы - 5 шт., РН метр карманный - 1 шт., камера Горяева - 3 шт., микроскоп монокулярный XSP-105B - 3 шт., термостат ТФ-80 - 1 шт., сосуд Дьюара - 1 шт., центрифуга «Элекон» для крови- 1 шт., автоматический биохимический анализатор BS-120 со стартовым набором реагентов - 1 шт., акушерский набор И.Н. Афанасьева- 1 шт., анализатор гематологический ветеринарный BC-2800Vet - 1 шт., анализатор мочи LabUreader Plus 2 - 1 шт., аппарат рентгеновский портативный переносной ORANGE-1060HF - 1 шт., конвексный датчик для УЗИ-сканера PS-301V - 1 шт., микроконвексный датчик R20/5.0 МГц для УЗИ-сканера PS-301V- 1 шт., милтек-1 - 1 шт., панель - детектор PZ - 1 шт., стойка для переносного рентгеновского аппарата с электромотором - 1 шт., термостат биологический ТБ-2 - 1 шт., УЗИ-сканер для ветеринарии PS-301V в сборе с ректальным зондом L60/6.5 МГц и ком - 1 шт., электрокардиограф ветеринарный Dixion ECG-1001 VET одноканальный - 1 шт., держатель одноразовых лезвий для санного микротома - 1 шт., столик Морозова - 2 шт., сейф - 1 шт., печь муфельная - 1 шт., аквадистиллятор - 1 шт., шкаф вытяжной - 1	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации

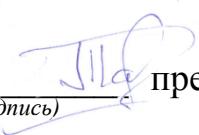
		<p>шт., мойка для лаб.посуды - 1 шт., вешалка - 2 шт., доска меловая - 1 шт., микроскоп -7 шт.</p> <p>Технические средства обучения: экран на треноге ViewScreen</p>	
3.	<p>664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный Ауд. 303 - Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 6 шт., столы компьютерные - 15 шт., стулья – 21 шт.</p> <p>Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети ""Интернет"" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки), сканер CanoScan LIDE 110 - 1 шт., сканер Epson Perfection V 37 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.</p>	<p>Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>

## **8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и тестирования.

<b>Результаты обучения (освоенные умения и знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- идентифицировать ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях,</li><li>- распознать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма</li></ul>	<p>Текущая аттестация: Выполнение и оценка результатов практических занятий. Решение вариативных задач и упражнений. Проверка и оценка самостоятельных работ и конспектов по темам. Оценка результатов тестирования.</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- микроструктуру клеток;</li><li>- микроструктуру тканей и органов животных, их эмбриональное развитие</li></ul>	<p>Промежуточная аттестация: зачёт, экзамен, квалификационный экзамен.</p>

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 36.02.01 Ветеринария (по отраслям).

Программу составил:  преподаватель Тарасевич Вячеслав Николаевич  
(подпись) (должность, И.О. Фамилия)

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии социально-экономических и естественнонаучных дисциплин  
протокол № 8 от «11» марта 2024 г.

Председатель ПЦК

  
(подпись)

Хуснудинова Е.А.

(И.О. Фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Внешний эксперт:

Начальник отдела организации  
противоэпизоотических мероприятий,  
лечебной и лабораторной работы службы  
ветеринарии Иркутской области, к.в.н.



И.В. Мельцов