

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.03.2024 10:56  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИРКУТСКИЙ 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**

**ПП.03.01 РП Производственная практика**

---

Специальность 36.02.01 Ветеринария (по отраслям)

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная

3 курс, семестр 5

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цель освоения дисциплины:

производственная практика направлена на закрепление, расширение, углубление и систематизацию знаний, полученных при освоении профессиональных модулей на основе изучения деятельности конкретных предприятий, на приобретение практического опыта при проведении искусственного осеменения сельскохозяйственных животных.

### Основные задачи освоения дисциплины:

Задачами производственной практики профессионального модуля выполнение работ по профессии рабочих «Оператор по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных и птицы» являются:

- формирование профессиональных умений и навыков;
- подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению обще- профессиональных и специальных дисциплин.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика (по профилю специальности) находится в профессиональном учебном цикле профессиональных дисциплин учебного плана.

Практика проходит на 3 курсе в 5 семестре (очное обучение)

## 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Код	Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
	<b>Общие компетенции</b>	<b>В области знания и понимания (А)</b>
<b>ОК 02</b>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> Законодательство и передовую практику в области охраны здоровья и безопасности в рабочей среде - анатомию и физиологию половых органов самок и самцов; - биологические основы размножения сельскохозяйственных

		<p>животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 гигиены, профилактике профессиональных заболеваний</li> </ul>
<b>ОК 04</b>	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
	<b>Профессиональные компетенции</b>	<b>Уметь:</b>
<b>ПК 1.1</b>	Контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов	-оборудовать рабочее место, содержать его в соответствии с ветеринарно-санитарными требованиями, проводить ветеринарно-профилактические мероприятия по борьбе с бесплодием и яловостью;
<b>ПК 2.2</b>	Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций	- оттаивать глубоко замороженную сперму в соответствии с инструкцией; -оценивать качество спермы;

		<ul style="list-style-type: none"> <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>
--	--	---

#### **4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ПО ВИДАМ РАБОТ ПРАКТИКИ)**

Общая трудоемкость практики составляет 72 часа

##### **4.1. Объем практики и виды работ:**

**4.1.1. Очная форма обучения:** Семестр – 5, вид отчетности – диф. зачет (5 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов	Объем часов
	всего		5 семестр

<b>Общая трудоемкость практики</b>	<b>72</b>	<b>-</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>	<b>-</b>	<b>72</b>
Устройство и оборудование пункта искусственного осеменения животных и птицы	6	-	6
Подготовка искусственных вагин к получению спермы	6	-	6
Оценка качества спермы (определение активности), устройство микроскопа и правила работы с ним.	6	-	6
Разбавление, хранение и оценка качества спермы. Устройство сосуда Дьюара, его эксплуатация и техника безопасности при работе с жидким азотом	6	-	6
Искусственное осеменение самок сельскохозяйственных животных. Обработка инструментов до и после осеменения	6	-	6
Искусственное осеменение коров и телок визоцервикальным способом	6	-	6
Искусственное осеменение коров маноцервикальным способом	6	-	6
Искусственное осеменение коров ректоцервикальным способом	6	-	6
Искусственное осеменение свиней фракционным способом и по методу ВИЖ	6	-	6
Организация работы оператора по искусственному осеменению животных и птицы	6	-	6
Ведение учетно-отчетной документации на пункте искусственного осеменения животных и птицы.	6	-	6
Написание и оформление отчета	6	-	6

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 5.1. Содержание практики, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов работ:

#### 5.1.1 Очная форма обучения:

Наименование разделов и тем практики	Тематика заданий по виду работ	Количество часов	Уровень освоения
Раздел 1. Устройство и оборудование пункта искусственного осеменения животных и птицы	1. Организация пункта искусственного осеменения животных и птицы. 2. Оформите паспорт пункта искусственного осеменения коров и телок и основные разделы договора станции искусственного осеменения с хозяйствами. 3. Ознакомьтесь с размещением и оборудованием лаборатории по искусственному осеменению коров и телок в 4. Права и обязанности оператора по искусственному осеменению животных и птицы	6	3
Раздел 2. Получение спермы и оценка ее качества	Подготовка искусственных вагин к получению спермы: 1. Определите особенности строения искусственных вагин для производителей сельскохозяйственных животных 2. Провести сборку и разборку искусственных вагин разных конструкций 3. Произведите подготовку искусственной вагины для барана 3. Получение спермы на искусственную вагину барана 4. Составьте характеристику производителей по типу нервной деятельности	6	3
	Оценка качества спермы (определение активности), устройство микроскопа и правила работы с ним: 1. Определите морфологию сперматозоида 2. Дайте характеристику движения сперматозоидов 3. Определите качество спермы по внешним признакам 4. Изучите строение микроскопа и правила работы с ним 5. Определите под микроскопом активность спермы 6. Определите влияние на спермиев температурного фактора 7. Определите влияние осмотического давления на сперматозоиды	6	3

	<p>8. Определите влияние кислотности среды на спермиев</p> <p>9. Выясните действие медикаментов, дез. средств на спермиев</p>		
	<p>Разбавление, хранение и оценка качества спермы. Устройство сосуда Дьюара, его эксплуатация и техника безопасности при работе с жидким азотом:</p> <p>1. Определите к какой группе синтетических сред относится ГЦЖ</p> <p>2. Определите характеристику основных компонентов синтетических сред</p> <p>3. Приготовление ГЦЖ для спермы производителей</p> <p>4. Проведите разбавление спермы</p> <p>5. Подготовка спермы для хранения в термосах и исследование разбавленной спермы в процессе хранения</p> <p>6. Замораживание спермы в жидком азоте</p> <p>7. Отработать правила Техники безопасности с жидким азотом.</p>	6	3
<p>Раздел 3. Техника искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных</p>	<p>Искусственное осеменение самок сельскохозяйственных животных. Обработка инструментов до и после осеменения:</p> <p>1. Подготовить рабочее поле стола и инструментов для искусственного осеменения</p> <p>2. Приготовление рабочих растворов</p> <p>3. Приготовления марлевых салфеток и спиртовых ватных тампонов</p> <p>4. Подготовка к осеменению одноразовых инструментов</p>	6	3
	<p>Искусственное осеменение коров и телок визоцервикальным способом:</p> <p>1. Определите оптимальное время осеменения животных</p> <p>2. Проанализируйте особенности течения половых циклов самок сельскохозяйственных животных</p> <p>3. Проведите осеменения коров и телок визоцервикальным способом</p>	6	3
	<p>Искусственное осеменение коров маноцервикальным способом:</p> <p>1. Проведение осеменения коров и телок маноцервикальным способом</p>	6	3
	<p>Искусственное осеменение коров ректоцервикальным способом:</p> <p>Проведение осеменения коров и телок ректоцервикальным способом</p>	6	3

	Искусственное осеменение свиней фракционным способом и по методу ВИЖ: Освоение техники осеменения свиней	2	3
Раздел 4. Организация работы оператора по искусственному осеменению животных и птицы	Организация работы оператора по искусственному осеменению животных и птицы: Организация работы оператора по искусственному осеменению животных и птицы Оборудование дезковрика Заполните карточку учета осеменений и отелов коров(телок) Работа с настенным календарем оператора искусственного осеменения животных и птицы Работа пункта искусственного осеменения животных и птицы	6	3
	Ведение учетно-отчетной документации на пункте искусственного осеменения животных и птицы: Заполните ордер на отправку спермы быка Оформление акта ректального исследования животных на стельность Оформление стенда эффективности осеменений коров	6	3
<b>Написание и оформление отчета</b>	Обработка собранной информации	6	3
<b>Дифференциальный зачет</b>			
<b>Итого</b>		72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)



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

### **6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины<sup>1</sup>:**

#### **6.1.1. Основная литература:**

1. 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>

2. 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>

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

#### **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. Черепашин, 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. Валушкин, 2010. - 455 с.

4. Некрасов, Г.Д. Словарь терминов по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных: учеб. пособие для вузов: рек. учеб.-метод. об-нием / 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.

---

<sup>1</sup>В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

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

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

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
<b>Лицензионное программное обеспечение</b>		
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 оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	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., PH 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 Dixon ECG-1001 VET одноканальный - 1 шт., держатель одноразовых лезвий для санного микротомы - 1 шт., столик Морозова - 2 шт., сейф - 1 шт., печь муфельная - 1 шт., аквадистиллятор - 1 шт., шкаф вытяжной - 1 шт., мойка для лаб.посуды - 1 шт., вешалка - 2 шт., доска меловая - 1 шт., микроскоп - 7 шт. Технические средства обучения: экран на треноге ViewScreen	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации
3.	664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный Ауд. 123 - Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Специализированная мебель: столы ученические - 6 шт., столы компьютерные - 15 шт., стулья – 21 шт. 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.	Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)

## 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется преподавателем в процессе прохождения практики, выполнения обучающимися тематических разделов практики.

Формой отчетности обучающегося по производственной практике (по профилю специальности) является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций.

Обучающийся после прохождения практики защищает отчет. По результатам защиты отчета выставляется дифференцированный зачет по практике.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы: титульный лист; содержание; практическая часть; приложения. К отчету в обязательном порядке прилагаются: дневник прохождения практики, производственная характеристика и аттестационный лист, заверенные руководителем организации.

Работа над отчетом по преддипломной практике должна позволить руководителю оценить уровень развития общих компетенций обучающегося, а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессиональных модулей установленных ФГОС СПО по специальности.

<b>Результаты обучения (освоенные умения и знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оборудовать рабочее место, содержать его в соответствии с ветеринарно-санитарными требованиями, проводить ветеринарно-профилактические мероприятия по борьбе с бесплодием и яловостью;</li> <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;</li> <li>проводить в соответствии</li> </ul>	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ по учебной практике.</p> <p>Наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении учебной практики.</p>

с действующими инструкциями все операции по подготовке самок и обработке инструментов для осеменения;

- готовить растворы, применяемые для стерилизации инструментов, оборудования

при проверке качества спермы;

- проводить осеменение самок в соответствии с действующими инструкциями и

планом искусственного осеменения;

- вести отчетную вспомогательную документацию;
- соблюдать ветеринарно-санитарные правила, безопасность и противопожарные мероприятия;
- вызывать суперовуляцию коров-доноров;
- отбирать коров-доноров для трансплантации

*Знать:*

Законодательство и передовую практику в области охраны здоровья и безопасности в рабочей среде

- анатомию и физиологию половых органов самок и самцов;
- биологические основы размножения сельскохозяйственных животных;
- технику осеменения самок сельскохозяйственных животных;
- способы повышения оплодотворяемости;
- технику ректального определения беременности и бесплодия;
- методы определения оптимального времени осеменения;
- ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении;
- технику взятия спермы
- научные основы и технику взятия спермы у производителей животных

наблюдение

и птицы;  
- физиологию и биохимию спермы;  
- методику оценки качества спермы;  
- методику разбавления спермы,  
хранения и транспортировки  
спермы;  
- правила и инструкции по  
безопасности труда,  
производственной санитарии,  
личной гигиены, профилактике  
профессиональных заболеваний

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)

### Внешний эксперт:

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



И.В. Мельцов