

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 16.12.2025 09:57:47  
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

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям  
УП.03.01 Учебная практика**

---

Специальность 36.02.01 Ветеринария (по отраслям)

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная  
2 курс, семестр 4

Молодежный 2024

## 1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине **УП.03.01\_Учебная практика**, включает:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов практики на каждом этапе формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции (ий).

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа дисциплины (модуля) определяет перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код	Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
	Общие компетенции	<b>В области знания и понимания (А)</b>
ОК 02	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 животных; - технику осеменения самок сельскохозяйственных живот-

		<p>ных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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	<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 сельскохозяй-</li> </ul>
<b>ПК 2.2</b>	Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций	

		<p>ственных животных, пришедших в охоту;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>
--	--	--

В рабочей программе дисциплины (модуля) **ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ** определены тематическим планом.

### 3. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

При проведении промежуточной аттестации в колледже используются традиционные формы аттестации:

Форма промежуточной аттестации	Шкала оценивания
<b>КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА</b>	"отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"
<b>ЗАЧЕТ</b>	"зачтено", "незачтено"
<b>ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ</b> (дифференцированный зачет)	"отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"
<b>ЭКЗАМЕН</b>	"отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"

#### **4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И (ИЛИ) ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ**

**4.1. Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой 1 курс (2 семестр) для оценивания результатов обучения в виде ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА**

1. Криоконсервирование спермы быков, баранов, хряков.

Ответ: Криоконсервация — процесс низкотемпературного сохранения живых биологических объектов с возможностью восстановления их биологических функций после размораживания.

2. Родильное отделение для крупного рогатого скота: устройство, оборудование, организация работы.

Ответ: Родильное отделение для крупного рогатого скота — участок фермы, предназначенный для отёла коров и нетелей с последующим содержанием новотельных животных.

В состав родильного отделения входят три секции:

- Дородовая. В ней содержатся коровы за 21 день до предполагаемой даты отёла.

- Бокс для отёла. Чаще всего огораживается перегородками высотой от 1–1,5 метров, для снижения стресса коров во время родов. Средняя площадь бокса 5–7 м<sup>2</sup>.

- Секция со станками для осуществления профилактических манипуляций после отёла.

В помещение родильного отделения также входят: небольшой доильный зал или стойла с линией молокопровода, вакуум-насосная, моёчная комната, помещение для персонала, комнаты для хранения ветпрепаратов и санитарной обработки коров перед отёлом.

Чаще всего родильное отделение располагается недалеко от помещений, где содержатся взрослые коровы и телята.

3. Алиментарное бесплодие: сущность, причины, клиническое проявление, диагностика, меры профилактики.

Ответ: Алиментарное (пищевое) бесплодие у животных — нарушение плодовитости, возникающее из-за неполноценности рационов.

Некоторые причины развития алиментарного бесплодия:

- Недостаточное питание. У сук развивается дефицит животного белка, нарушается обмен веществ, животное сильно худеет. В результате даже после многократных вязок сука не оплодотворяется.

- Отсутствие прогулок и обильное углеводистое кормление. Это может привести к ожирению и, как следствие, к прекращению половых циклов.
- Недостаток витамина А (ретинол). Он способствует значительному изменению клеток эндометрия, их ороговению, прекращению роста фолликулов в яичниках и приводит к абортam.
- Недостаток витаминов В2, В6, В12 и меди. Их дефицит может привести к гибели эмбрионов, расстройству половой цикличности, снижению плодовитости.
- Недостаток животного белка, ретинола, витамина Е и магния у кобелей. Это сказывается на воспроизводстве потомства: появляются спермии неправильной формы или полностью отсутствуют в эякуляте, перерождаются и атрофируются семенники, нарушается подвижность спермиев.

Алиментарное бесплодие может проявляться в четырёх основных формах:

1. Алиментарный инфантилизм как следствие недокорма молодых растущих животных.
2. Бесплодие взрослых животных в результате голодания.
3. Бесплодие из-за перекорма.
4. Бесплодие вследствие низкого качества рациона.

Некоторые клинические проявления алиментарной формы бесплодия: отсутствие половых циклов, овуляции и их аритмия, гипофункция яичников, задержание последа, нарушение инволюции матки.

#### 4. Придаточные половые железы, их назначение сравнительно-видовая характеристика.

Ответ: Придаточные половые железы — это железы, включающие пузырьковидные, бульбоуретральные и предстательные железы, которые выделяют секрет, смешивающийся со спермой во время эякуляции.

Назначение придаточных половых желёз — обеспечение продвижения и жизнеспособности спермиев в половых путях самки.

Сравнительно-видовая характеристика некоторых придаточных половых желёз:

- Пузырьковидная железа. Парная железа с бугристой поверхностью, расположенная сбоку и дорсально от шейки мочевого пузыря. Секрет железы защищает спермии от кислого влагалищного содержимого.
- Предстательная железа. Имеется у всех животных, бывает застенной и пристенной. Секрет железы содержит лимонную кислоту, цинк и протеолитические ферменты, способствующие разжижению эякулята.
- Бульбоуретральная (луковичная) железа. Парная железа сложной трубчато-альвеолярной структуры. Секрет железы защищает спермии от остатков мочи в мочеиспускательном канале.

#### 5. Нейроэндокринный контроль половых циклов коров.

Ответ: Нейроэндокринный контроль половых циклов коров — это процесс, в котором взаимодействуют основные регуляторные системы, контро-

лирующие размножение животных: ЦНС с гипоталамусом, гипофиз, яичники, матка, а также эндокринные железы (щитовидная, эпифиз и другие).

Некоторые процессы, которые происходят в рамках нейроэндокринной регуляции полового цикла коров:

- Стадия возбуждения. Продолжается 3–5 дней, в яичниках активно растут и созревают фолликулы.
- Стадия торможения. Длится 5–6 дней, происходит ослабление признаков полового возбуждения и течки, формирование временной эндокринной железы — жёлтого тела.
- Стадия уравнивания. Длится 10–12 дней, характеризуется отсутствием феноменов полового цикла, равнозначными пролиферативными и дегенеративными процессами, ростом фолликулов и наличием функционально активного жёлтого тела.

#### 6. Половая зрелость и возраст осеменения.

Ответ: Половая зрелость у телок обычно наступает в возрасте 6–9 месяцев. Однако в это время их организм ещё не готов к воспроизводству потомства. Физиологической зрелости телки достигают в 12–16 месяцев, в это время их уже можно осеменять

#### 7. Индукция овуляции.

Ответ: Индукция овуляции — это создание благоприятного гормонального фона для роста фолликула и выхода из него яйцеклетки с помощью специальных медикаментов.

Это метод лечения ановуляторной формы женского бесплодия. Назначение гормональных средств позволяет добиться созревания одной зрелой яйцеклетки в текущем цикле, чтобы попытаться забеременеть при помощи полового акта или внутриматочной инсеминации.

Индукция овуляции применяется как в рамках программ ВРТ, так и как самостоятельный метод преодоления эндокринных форм бесплодия. Также процедура рекомендована после устранения непроходимости маточных труб при трубном бесплодии и когда причины нарушения фертильности установить не удалось.

Стимуляция овуляции всегда проходит под ультразвуковым и гормональным мониторингом, что позволяет отследить процесс и предотвратить гиперстимуляцию яичников — главное осложнение процедуры

#### 8. Половой цикл свиньи, оптимальное время осеменения.

Ответ В среднем половой цикл свиньи длится 21 день. Однако у большинства маток этот период может колебаться на 5 дней в одну или другую сторону. 1 Цикл включает три стадии: предохотную (проэструс), охоту (эструс) и послеохотную (постэструс).

#### 9. Половой цикл коровы, оптимальное время осеменения.

Ответ: В среднем нормальный половой цикл коровы длится 21 день, с возможными вариациями от 18 до 24 дней.

Однако встречаются и другие варианты: укороченные (до 17 дней) и удлинённые (более 24 дней) циклы.

Продолжительность полового цикла зависит от продуктивности, возраста животного, сезона года, содержания и других факторов.

#### 10. Организационная структура службы искусственного осеменения в Российской Федерации.

Ответ: Организационная структура службы искусственного осеменения в Российской Федерации:

1. Департамент по племенной работе Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. Он возглавляет службу искусственного осеменения.

2. Областные или краевые департаменты по племенной работе в каждом субъекте РФ. Они возглавляют работу по искусственному осеменению.

3. Областные или краевые унитарные предприятия по племенной работе в животноводстве (племпредприятия). Они осуществляют деятельность в масштабах республики, края, области.

#### 11. Некоторые задачи племпредприятий.

Ответ: Некоторые задачи племпредприятий:

- обеспечение хозяйств спермой высококлассных племенных производителей;
- составление плана племенной работы и искусственного осеменения животных, осуществление контроля за его выполнением;
- организация курсов по подготовке и повышению квалификации специалистов по искусственному осеменению;
- оказание помощи хозяйствам в открытии пунктов искусственного осеменения;
- обеспечение пунктов необходимым инструментом, материалами, криогенным оборудованием и хладагентом (жидким азотом).

#### 12. Вклад отечественных ученых в развитие ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники размножения.

Ответ: Некоторые отечественные учёные, внесшие вклад в развитие ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники размножения:

• **Н. Ф. Мышкин.** Первый гинеколог страны, написал первый учебник по ветеринарному акушерству, который выдержал четыре издания. Разработал клинический метод диагностики стельности, мероприятия по лечению и профилактике задержания последа и родильного пареза у коров, обобщил данные по этиологии, диагностике и лечению маститов.

• **А. Ю. Тарасевич.** Разработал новый принцип клинической диагностики беременности лошадей, рекомендовал ряд способов лечения при гинекологических заболеваниях. Научно обосновал целесообразность использова-

ния оперированных жеребцов-пробников для выявления половой охоты, стимуляции половой функции. Впервые предложил проводить осеменение кобыл в сочетании с ректальным контролем времени овуляции.

- **И. И. Иванов.** Основоположник метода искусственного осеменения животных, которые используются в настоящее время во многих странах мира.

- **А. П. Студенцов.** Создал ряд новых направлений и учений (о половом цикле, бесплодии, абортах, маститах и др.) и разработал оригинальные методы операций на половых органах и молочной железе. Написал учебник «Ветеринарное акушерство и гинекология» (1949), удостоенный Государственной премии СССР в 1952 году.

- **В. С. Шипилов.** Изучал особенности полового цикла у самок различных видов животных. Разработал методы подготовки быков-пробников и методику их использования. Предложил ряд методов лечения и профилактики бесплодия у животных при различной патологии репродуктивных органов.

- **Н. А. Флегматов.** Разработал метод диагностики беременности ослиц, предложил эффективный метод использования плодных вод при задержании последа и для профилактики субинволюции матки, рекомендовал озокеритотерапию гинекологических болезней и маститов у коров. Совместно с сотрудниками провёл ряд важных исследований по физиологии и патологии размножения животных.

### 13. Структура и функции семенника, сперматоген

Ответ: Структура семенника сходна у всех позвоночных:

1. Внешняя плотная оболочка, утолщаясь, образует гайморово тело (средостение семенников).

2. От него веерообразно отходят перегородки из соединительной ткани, разделяющие паренхиму семенников на множество долек с клетками Лейди-га (вырабатывают половые гормоны) и извитыми семенными канальцами (в их стенках формируются сперматозоиды).

3. Семенные канальцы переходят в выносящие канальцы, затем в семявыносящий проток, который открывается в мочеиспускательный канал.

Функция семенника — образование мужских половых клеток (сперматозоидов) и выделение в кровеносное русло мужских половых гормонов (в первую очередь тестостерона)

### 14. Искусственное осеменение животных.

Ответ: Искусственное осеменение — введение спермы животного в половые пути самки искусственным методом, при котором сперму у самца получают заблаговременно.

### 15. Методы и техника искусственного осеменения.

Ответ: Некоторые методы искусственного осеменения животных:

- Влагалищный. Подходит для жвачных животных (коров, овец, коз и т. д.). Сперму вводят на влагалищную часть матки с помощью шприца-катетера.

- Маточный. Применяется для искусственного осеменения свиней, сперму вводят в полость матки.

- Цервикальный. Используется для осеменения крупного рогатого скота (коров) и овец, сперму вводят на различную глубину в канал шейки матки. Выделяют несколько техник: маноцервикальную, визоцервикальную, ректоцервикальную и эпицервикальную.

- Визоцервикальный способ. Сперму вводят в шейку матки на глубину 4–6 см с использованием шприца-катетера и влагалищного зеркала. Преимущество метода — зоотехник визуально контролирует процесс. Главный недостаток — риск переноса инфекции от больного животного и повреждения стенок влагалища при неаккуратной работе с зеркалом.

- Маноцервикальный способ. Семя вводят в шейку матки на 6–7 см рукой в стерильной перчатке, при этом используют стерильные полиэтиленовые ампулы и укороченный полиэтиленовый или полистироловый катетер. Метод применим только для крупных пород с достаточно широким влагалищем, существует риск нанесения травмы.

- Ректоцервикальный способ. Наиболее распространённый метод, заключается во введении спермы в шейку матки с её фиксацией и контролем через прямую кишку. Преимущества метода — надёжность, отсутствие риска переноса инфекции, возможность ввода пипетки на большую глубину благодаря меньшему диаметру.

- Эпицервикальный способ. Способ наиболее близок к естественному, поскольку сперма вводится не в матку, а на стенку влагалища. Рекомендован для молодых особей и небольших коров.

## **Рекомендации по подготовке отчета о прохождении учебной практики**

По итогам прохождения учебной практики обучающийся должен составить отчет. При составлении отчета по практике используются накопленный практический материал по всем разделам программы практики. Материалы к отчету подбираются систематически в процессе выполнения тематических разделов практики.

Отчет должен быть изложен аккуратно, кратко, по конкретному фактическому материалу.

Оформление текстовой и иллюстративной частей отчета осуществляется в соответствии с общими правилами и требованиями ГОСТ.

Отчет по учебной практике содержит следующие структурные элементы, располагаемые в отчете в приведенной последовательности:

1. Титульный лист (приложение 2).
2. Аттестационный лист (приложение 1).
3. Содержание.
4. Введение (цели и задачи практики, сведения об организации, в которой проходила практика).
5. Основная часть отчета (по тематическим разделам, представленным в методических рекомендациях).
6. Заключение (изложение результатов выполнения практики в виде кратких обоснований, разъяснений, анализов, оценок, обобщений и выводов).
7. Список использованной литературы и источников (нормативно-правовые акты, учебники, учебные пособия, монографии, статьи периодической профессиональной печати, интернет-ресурсы).
8. Приложения (иллюстрации, таблицы, первичные документы, учетные регистры и т.п.).

На протяжении всего периода прохождения практики обучающийся должен в соответствии с программой практики выполнить необходимые практические задания, а затем представить его в виде оформленного отчета о своем руководителю. Отчет по практике является основным документом обучающегося, отражающим, выполненную им, во время практики, работу.

Отчет о прохождении практики оформляется в соответствии с требованиями к оформлению учебной документации. Объем отчета не более 40 страниц.

Отчет подписывается руководителем практики от Колледжа.

К защите не допускаются, если отчет составлен небрежно, представлен в форме пересказа или прямого копирования с отчетов других обучающихся, нет приложений бухгалтерской документации;

## **Критерии оценки**

Промежуточный контроль (аттестация) обучающихся по прохождению практики проводится в форме зачета.

Итоговая оценка защиты отчета по практике устанавливается в следующем порядке:

- уровень теоретических знаний;

- уровень выполнения в соответствии с программой практики и индивидуальными заданиями;
- способность студента применить теоретические знания на практике;
- умение профессионально и грамотно отвечать на вопросы по исполнению должностных обязанностей и знанию нормативных актов;
- инициативность студентов, проявленная в период прохождения практики.

Оценки «зачтено» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе практические работы, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «зачтено» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний при прохождении учебной практике и способным к их самостоятельному выполнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических работ.

**Разработчик:**



преподаватель Тарасевич Вячеслав Николаевич

ФОС обсужден на заседании ПЦК социально-экономических и естественно-научных 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

11