Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 05.03.2025 12:27:37
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени Н.В. ПАРАХИНА»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

____*Масалов В.Н.*____ В.Н. Масалов

«09» января 2025 г.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

«Оператор по искусственному осеменению животных и птицы»

(название программы)

Квалификация: оператор по искусственному осеменению животных и птицы

Квалификационный разряд: 4

Орел

Составители:
Лищук А.П., к.в.н., доцент *Лищук А.П.*

Программа рассмотрена на заседании кафедры анатомии, физиологии и хирургии
протокол № 5 от « 13 » декабря 2024 г.

Заведующий кафедрой
Малахова Н.А., к. в. н., доцент *Малахова Н.А.*

Программа утверждена на Ученом совете ФГБОУ ВО Орловский ГАУ
протокол № 4 от «27» декабря 2024 г.

Ученый секретарь Ученого совета
Сидоренко О. В., д.э.н., доцент *Сидоренко О.В.*

Согласовано:

Директор
Института дополнительного образования
и профессионального обучения *Паршутина И.Г.* Паршутина И.Г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Структура программы 4
1.1. Общая характеристика программы 4
1.2. Цели, задачи обучения. Профессиональная характеристика 5
1.3. Планируемые результаты освоения. Компетенции 7
1.4. Учебный план 14
1.5. Календарный учебный график 15
2. Содержание программы 15
2.1. Рабочая программа дисциплины «Подготовительные работы при искусственном осеменении животных и птицы» 15
2.2. Рабочая программа дисциплины «Организация проведения искусственного осеменения животных и птицы» 17
3. Организационно-педагогические условия 18
3.1. Организационно-педагогические условия реализации программы 18
3.2. Кадровые требования 19
3.3. Иные условия реализации программы 19
3.4. Материально-технические условия реализации программы 19
4. Учебно-методическое обеспечение. Методические материалы 20
5. Оценка качества освоения программы 23
5.1. Внутренний мониторинг качества образования 23
5.2. Промежуточная аттестация 23
5.3. Итоговая аттестация 23
5.4. Оценочные материалы (средства) 24
5.5. Критерии оценивания 33

1. Структура программы

1.1. Общая характеристика программы

Образовательная программа профессионального обучения (далее – программа) по профессии 15830 «Оператор по искусственному осеменению животных и птицы» представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда.

1.1.1. Законодательные и нормативные правовые акты, в соответствии с которыми разрабатывалась программа профессионального обучения:

- федеральный закон от 09.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденный Постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 21.08.1998 № 37 (в действующей редакции);
- приказ Министерства просвещения Российской федерации от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение», зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 № 74776;
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения», зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 № 59784 (в действующей редакции);
- приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.11.2015 № 832 «Об утверждении справочника востребованных на рынке труда новых и перспективных профессий, в том числе требующих среднего профессионального образования» (в действующей редакции);
- письмо Минобрнауки России от 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн «Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов»;
- профессиональный стандарт 13.012 Работник в области ветеринарии, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 712н, зарегистрировано в Минюсте 16.11.2021 № 65842;
- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 № 974, зарегистрировано в Минюсте России 12.10.2017 № 48529 (в действующей редакции);
- устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2022 № 759;
- нормативные локальные акты ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина», регламентирующие образовательную деятельность.

1.1.2. Профессиональное обучение направлено на приобретение лицами различного возраста профессиональной компетенции, получение квалификации по профессии рабочего (должности служащего) и присвоение им квалификационного разряда по профессии рабочего (должности служащего) без изменения уровня образования.

1.1.3. Форма получения образования: в университете.

1.1.4. Форма обучения: очно-заочная.

При реализации образовательной программы может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

1.1.5. Содержание профессионального обучения определяется данной программой профессионального обучения, разрабатываемой и утверждаемой на основе профессионального стандарта и (или) установленных квалификационных требований.

1.1.6. Продолжительность профессионального обучения: 2 месяца.

1.1.7. Сроки начала и окончания профессионального обучения определяются в соответствии с учебным планом программы. Даты начала и окончания профессионального обучения по программе могут определяться договором об образовании и (или) расписанием занятий.

Объем программы: 180 академических часа (5 зачетных единиц) за весь период обучения, который включает все виды работы обучающегося, в том числе время, отводимое на контроль качества освоения программы.

Величина зачетной единицы устанавливается 36 академических часов при величине академического часа 45 минут, что соответствует 27 астрономическим часам.

1.1.8. Образовательная деятельность по программе организуется в соответствии с расписанием.

1.1.9. Формы аттестации обучающихся: промежуточная аттестация; итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена.

1.1.10. Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, 4 квалификационного разряда по профессии «Оператор по искусственному осеменению животных и птицы».

1.1.11. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках и (или) профессиональном стандарте 13.012 Работник в области ветеринарии, утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 712н, зарегистрировано в Минюсте 16.11.2021 № 65842.

К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

1.1.12. Формы проведения квалификационного экзамена: проверка теоретических знаний (в форме тестирования или собеседования); выполнение практической квалификационной работы.

1.1.13. Документ о квалификации: лицам, успешно освоившим программу и сдавшим квалификационный экзамен, выдается свидетельство о профессии рабочего (должности служащего) образца, установленного ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

Квалификация, указываемая в свидетельстве, дает его обладателю право заниматься определенной профессиональной деятельностью или выполнять конкретные трудовые функции, для которых в установленном законодательством Российской Федерации порядке определены обязательные требования к наличию квалификации по результатам профессионального обучения, если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

1.2. Цели, задачи обучения. Профессиональная характеристика

1.2.1. Цели обучения: получение профессиональных компетенций посредством приобретения знаний, умений и практических навыков в области искусственного осеменения животных и птицы.

Задачи обучения: получение знаний и навыков, которые позволят осуществлять выполнение подготовительных работ при искусственном осеменении животных и птицы, организацию искусственного осеменения животных и птицы.

1.2.2. Содержание программы разработано на основе профессионального стандарта 13.012 Работник в области ветеринарии, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 712н, а также с учетом установленных квалификационных требований к профессии «Оператор по искусственному осеменению животных и птицы».

1.2.3. Программа предусматривает приобретение знаний, умений и навыков (практический опыт) для осуществления профессиональной деятельности:

1. Вид профессиональной деятельности в соответствии с профессиональным стандартом: обеспечение ветеринарного благополучия животных и человека.
2. Основная цель вида профессиональной деятельности в соответствии с профессиональным стандартом: сохранение здоровья животных и ветеринарной безопасности путем профилактики и лечения всех видов животных и осуществления ветеринарно-санитарной экспертизы.
3. Область профессиональной деятельности (в соответствии с ФГОС ВО): сельское хозяйство (в сферах: сохранения и обеспечения здоровья животных; профилактики и лечения всех видов животных; улучшения продуктивных качеств животных).
4. Объекты профессиональной деятельности: сельскохозяйственные животные и их окружение; биологические, лекарственные и дезинфицирующие препараты, предназначенные для животных; ветеринарные инструменты и оборудование.

1.2.4. Связь программы профессионального обучения с профессиональными стандартами (трудовые функции)

Наименование профессионального стандарта	Наименование обобщенной трудовой функции	Наименование трудовых функций	Код (уровень квалификации)
13.012 Работник в области ветеринарии	Выполнение подготовительных работ при искусственном осеменении животных и птицы	Выполнение работ по поддержанию безопасных ветеринарно-санитарных условий в пункте (станции) искусственного осеменения	B/01.3
		Подготовка материалов, оборудования и инструментов к проведению искусственного осеменения животных и птицы	B/02.3
		Санитарная обработка животных и птицы перед искусственным осеменением	B/03.3
	Организация искусственного осеменения животных и птицы	Своевременное обеспечение пункта (станции) искусственного осеменения расходными материалами и оборудованием	D/01.4
		Оценка состояния животных для выявления готовности к участию в процессе воспроизводства	D/02.4
		Проведение искусственного осеменения животных и птицы	D/03.4

В результате освоения программы должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции:

ПК-1 – способен осуществлять выполнение работ по поддержанию безопасных ветеринарно-санитарных условий в пункте (станции) искусственного осеменения (трудовая функция B/01.3)

ПК-2 – способен осуществлять подготовку материалов, оборудования и инструментов к проведению искусственного осеменения животных и птицы (трудовая функция B/02.3)

ПК-3 – способен осуществлять санитарную обработку животных и птицы перед искусственным осеменением (трудовая функция B/03.3)

ПК-4 – способен осуществлять своевременное обеспечение пункта (станции) искусственного осеменения расходными материалами и оборудованием (трудовая функция D/01.4)

ПК-5 – способен осуществлять оценку состояния животных для выявления готовности к участию в процессе воспроизводства (трудовая функция D/02.4)

ПК-6 – способен осуществлять проведение искусственного осеменения животных и птицы (трудовая функция D/03.4)

1.2.5. Связь программы профессионального обучения с установленными квалификационными требованиями

- основание: постановление Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам, Секретариата ВЦСПС от 19.07.1983 № 156/15-28 «Об утверждении раздела «Работы и профессии рабочих в животноводстве» Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 70)» (в действующей редакции)

Наименование должности	Характеристика работ
Оператор по искусственному осеменению животных и птицы 4 разряда	Характеристика работ. Проведение подготовительных работ по искусственному осеменению: подготовка физиологических растворов, оттаивание спермы и оценка ее качества; подготовка медикаментов, мойка, дезинфекция и стерилизация инструментов, приборов, посуды. Проведение санобработки животных и птицы, намеченной к осеменению. Поддержание в чистоте пункта искусственного осеменения. Учет осемененных животных и птицы. Стирка полотенец и спецодежды. Отопление и уборка пункта. Должен знать: правила обращения с оборудованием и реактивами; сроки покрытия и осеменения животных; способы осеменения, правила санобработки животных и птицы; методы оценки качества спермы.

1.3. Планируемые результаты освоения. Компетенции

В результате освоения программы обучающийся должен приобрести следующие компетенции (знания, умения и навыки):

ПК-1 – способен осуществлять выполнение работ по поддержанию безопасных ветеринарно-санитарных условий в пункте (станции) искусственного осеменения (трудовая функция B/01.3)

Слушатель должен знать: растворы, используемые для дезинфекции помещений, оборудования, мебели, хозяйственного инвентаря пункта (станции) искусственного осеменения и заправки дезинфекционных ковриков в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, регламентирующих проведение дезинфекции объектов государственного ветеринарного надзора; нормы расхода дезинфицирующих растворов на

единицу площади пункта (станции) искусственного осеменения в соответствии с нормативными правовыми актами, регламентирующими проведение дезинфекции объектов государственного ветеринарного надзора; техника приготовления растворов дезинфицирующих веществ для дезинфекции помещений, оборудования, хозяйственного инвентаря пункта (станции) искусственного осеменения инвентаря и заправки дезинфекционных ковриков; требования к дезинфекции помещений и оборудования пункта (станции) искусственного осеменения в соответствии с нормативно-технической документацией, регламентирующей проведение дезинфекции объектов государственного ветеринарного надзора; требования к дезинфекции и хранению хозяйственного инвентаря пункта (станции) искусственного осеменения в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; методы обработки и хранения спецодежды, используемой в технологическом процессе искусственного осеменения, в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; правила заполнения журнала учета дезинфекции в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; требования к средствам индивидуальной защиты и спецодежде при проведении работ по созданию безопасных ветеринарно-санитарных условий в пункте (станции) искусственного осеменения в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.

Слушатель должен уметь: подбирать дезинфицирующие средства и хозяйственный инвентарь для проведения дезинфекции помещений и оборудования пункта (станции) искусственного осеменения, заправки дезинфекционных ковриков; рассчитывать объем дезинфицирующих растворов, необходимых для проведения дезинфекции пункта (станции) искусственного осеменения и заправки дезинфицирующих ковриков; готовить дезинфицирующие растворы для дезинфекции помещений, оборудования, хозяйственного инвентаря и заправки дезинфекционных ковриков пункта (станции) искусственного осеменения с использованием химической посуды и лабораторного оборудования; производить сухую и влажную механическую очистку помещений и оборудования пункта (станции) искусственного осеменения для подготовки поверхностей к дезинфекции; обрабатывать поверхности пола, стен, потолка и оборудования пункта (станции) искусственного осеменения дезинфицирующими средствами с применением спецодежды и индивидуальных средств защиты; производить санитарную обработку спецодежды, использованной в процессе искусственного осеменения, для обеспечения ее дезинфекции; подбирать и применять средства индивидуальной защиты в соответствии с выполняемыми работами; оформлять журнал учета дезинфекции пункта (станции) искусственного осеменения.

Слушатель должен владеть (трудовые действия): приготовление растворов для дезинфекции помещений, оборудования, хозяйственного инвентаря и заправки дезинфекционных ковриков пункта (станции) искусственного осеменения; проведение дезинфекции помещений и оборудования пункта (станции) искусственного осеменения для уничтожения патогенной и условно-патогенной микрофлоры; обеззараживание спецодежды после ее использования в процессе искусственного осеменения животных и птицы; проведение очистки и дезинфекции хозяйственного инвентаря после его использования в процессе уборки и дезинфекции пункта (станции) искусственного осеменения; заправка дезинфекционных ковриков дезинфицирующим раствором для предотвращения заноса и распространения патогенных микроорганизмов; проведение ежедневной влажной уборки для поддержания чистоты в помещениях пункта (станции) искусственного осеменения; заполнение учетно-отчетной документации по ветеринарно-санитарной обработке пункта (станции) искусственного осеменения.

ПК-2 – способен осуществлять подготовку материалов, оборудования и инструментов к проведению искусственного осеменения животных и птицы (трудовая функция В/02.3)

Слушатель должен знать: техника стерилизации инструментов и материалов, используемых в процессе искусственного осеменения, различными методами в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; специальное оборудование, используемое для стерилизации инструментов и материалов, и правила его эксплуатации; требования к хранению и упаковке стерильных инструментов в пункте (станции) искусственного осеменения в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; техника обработки искусственной вагины в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; техника и периодичность дезинфекции сосудов Дьюара в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; стерильные растворы, используемые в процессе искусственного осеменения в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; состав стерильных сред, используемых для хранения и разбавления спермы; техника приготовления стерильных сред; правила хранения стерильных растворов, сред и компонентов для их приготовления; устройство сосуда Дьюара и правила безопасной работы с ним в соответствии с инструкцией по эксплуатации; техника оттаивания спермы в соломинках, необлицованных и облицованных гранулах в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; методика оценки качества спермы в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; устройство микроскопа и правила работы с ним; критерии качества, при соответствии которым сперма допускается к использованию для искусственного оплодотворения животных и птицы, согласно ветеринарно-санитарным правилам, действующим в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; правила оформления журналов приготовления и расходования растворов, оценки качества спермы; требования к средствам индивидуальной защиты, спецодежде и санитарной обработке рук при выполнении работ по подготовке материалов, оборудования и инструментов к проведению искусственного осеменения животных и птицы в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.

Слушатель должен уметь: осуществлять очистку и мытье инструментов перед процессом стерилизации для удаления загрязнений механическим способом; стерилизовать инструменты и материалы, предназначенные для использования в процессе искусственного осеменения, различными методами с использованием специального оборудования; пользоваться специальным оборудованием для стерилизации инструментов и материалов в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования; мыть и дезинфицировать искусственную вагину с использованием дезинфицирующих растворов в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; мыть и дезинфицировать сосуды Дьюара с использованием дезинфицирующих растворов в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; оценивать уровень азота в сосуде Дьюара для определения необходимости дозаправки; пользоваться лабораторным оборудованием при приготовлении стерильных растворов, необходимых для искусственного осеменения; пользоваться лабораторным оборудованием при приготовлении стерильных сред для

разбавления спермы и сохранения ее качества в процессе хранения; извлекать дозу спермы из сосуда Дьюара с соблюдением требований охраны труда; оттаивать сперму, извлеченную из сосуда Дьюара, в режиме, обеспечивающем сохранение ее качества; осуществлять выбор средств индивидуальной защиты и применять их в соответствии с выполняемыми работами; пользоваться микроскопом для оценки качества спермы и ее пригодности для использования в искусственном осеменении; заполнять журналы приготовления и расходования растворов, оценки качества спермы.

Слушатель должен владеть (трудовые действия): подготовка рабочего места в соответствии с требованиями к организации рабочего места и требованиями безопасности; определение объемов и перечня подлежащих стерилизации инструментов и материалов для искусственного осеменения в соответствии с планом стерилизации; выбор методов и режимов стерилизации инструментов и материалов, используемых при искусственном осеменении, в зависимости от их видов в соответствии с планом стерилизации; стерилизация инструментов и материалов в соответствии с выбранными методами и режимами для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности процесса искусственного осеменения; размещение на хранение инструментов и материалов после стерилизации, исключающее нарушение их стерильности; монтирование лабораторных инструментов (манипуляторов), упаковка стерильных инструментов и посуды, предназначенных для искусственного осеменения в полевых условиях, в специальный бокс для сохранения стерильности в процессе транспортировки в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; определение перечня и объема стерильных растворов и сред, необходимых для реализации процесса искусственного осеменения, с учетом сроков их хранения и объема планируемых работ по искусственному осеменению; приготовление стерильных растворов и сред, необходимых для реализации процесса искусственного осеменения; размещение на хранение стерильных растворов и сред, предназначенных для использования в процессе искусственного осеменения, и компонентов для их приготовления в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; размораживание спермы при подготовке ее к искусственному осеменению в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; оценка качества размороженной спермы с целью определения пригодности ее использования для искусственного осеменения; оформление учетно-отчетной документации по подготовке материалов, оборудования и инструментов для искусственного осеменения.

ПК-3 – способен осуществлять санитарную обработку животных и птицы перед искусственным осеменением (трудовая функция В/03.3)

Слушатель должен знать: инвентарь, дезинфицирующие и моющие средства, используемые при санитарной обработке животных и птицы перед искусственным осеменением; техника обработки препуция в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; техника санитарной подготовки самок перед искусственным осеменением в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; требования к средствам индивидуальной защиты, спецодежде и санитарной обработке рук при санитарной обработке животных и птицы перед искусственным осеменением в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.

Слушатель должен уметь: чистить и мыть самцов накануне взятия спермы в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области

воспроизводства сельскохозяйственных животных; производить туалет препуция самцов до и после взятия спермы с использованием дезинфицирующих растворов в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; производить процедуру освобождения прямой кишки самки от фекальных масс с использованием специальных инструментов; обрабатывать корень хвоста и наружные половые органы водой и дезинфицирующим раствором в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; осуществлять выбор средств индивидуальной защиты и применять их в соответствии с выполняемыми работами.

Слушатель должен владеть (трудовые действия): выбор инвентаря и дезинфицирующих растворов для санитарной подготовки животных к искусственному осеменению; санитарная подготовка самцов-производителей перед взятием спермы с целью обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности процесса взятия спермы; санитарная подготовка самок пред искусственным оплодотворением с целью обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности процесса введения спермы в органы размножения самки.

ПК-4 – способен осуществлять своевременное обеспечение пункта (станции) искусственного осеменения расходными материалами и оборудованием (трудовая функция D/01.4)

Слушатель должен знать: устройство типового пункта (станции) искусственного осеменения, включая перечень оборудования в соответствии с действующими нормами в области технологического проектирования станций и пунктов искусственного осеменения животных; методы организации работы пункта (станции) искусственного осеменения в соответствии с инструкциями, регламентирующими организацию и технологию работы организаций по искусственному осеменению; виды и нормы расхода материалов для пункта (станции) искусственного осеменения; основные производители, характеристики оборудования и материалов для искусственного осеменения, представленных на рынке; форма составления заявки на приобретение материалов и оборудования; требования к качеству оборудования и расходных материалов, используемых на пунктах (станциях) искусственного осеменения, в соответствии со стандартами, техническими регламентами; методы и способы оценки качества оборудования и расходных материалов при их приемке; правила безопасного хранения оборудования и материалов, в том числе химических реактивов, в соответствии с методическими рекомендациями, инструкциями, правилами; правила установки (монтажа), ввода в эксплуатацию и демонтажа оборудования согласно инструкциям по эксплуатации, техническим паспортам; формы документов и правила учета поступления, расходования материалов, оборудования; формы документов и порядок списания расходных материалов и оборудования; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при обеспечении пункта (станции) искусственного осеменения расходными материалами и оборудованием; правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.

Слушатель должен уметь: анализировать характеристики и особенности оборудования и материалов, используемых в процессе искусственного осеменения, для оценки конкурентных преимуществ; оформлять заявки на комплектование пункта (станции) искусственного осеменения оборудованием и расходными материалами; оценивать качество поступивших оборудования и расходных материалов; вести учетно-отчетную документацию по приобретению оборудования и расходных материалов; оформлять акты на списание расходных материалов, а также оборудования с истекшим сроком эксплуатации; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными

средствами в профессиональной деятельности при обеспечении пункта (станции) искусственного осеменения расходными материалами и оборудованием; пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей.

Слушатель должен владеть (трудовые действия): определение потребности в оборудовании, видов и объемов расходных материалов, необходимых для обеспечения бесперебойной работы пункта (станции) искусственного осеменения, с учетом его специфики и объема работы; подбор оборудования и расходных материалов для пункта (станции) искусственного осеменения и формирование перечня для закупки; формирование заявки на приобретение оборудования и материалов в соответствии с перечнем для передачи в службу организации, осуществляющую управление закупками; приемка оборудования и расходных материалов по количеству и качеству; размещение оборудования и расходных материалов на хранение в соответствии с требованиями производителей; организация установки и ввода в эксплуатацию нового оборудования, демонтажа оборудования с истекшим сроком эксплуатации в соответствии с инструкциями по эксплуатации, техническими паспортами; ведение документации по обеспечению пункта (станции) искусственного осеменения оборудованием и расходными материалами.

ПК-5 – способен осуществлять оценку состояния животных для выявления готовности к участию в процессе воспроизводства (трудовая функция D/02.4)

Слушатель должен знать: способы выявления половой охоты у самок животных в соответствии с нормативно-технической документацией, регламентирующей применение биотехнологических методов искусственного осеменения; техника проведения визуального, вагинального, ректального, лабораторного и инструментального способов выявления половой охоты у самок животных; правила ведения индивидуальной карточки животного; внешние признаки заразных и незаразных болезней животных и птицы; строение органов размножения самцов и самок животных и птицы; признаки проявления заболеваний репродуктивных органов животных и птицы; особенности проявления бесплодия у самцов и самок животных; методика отбора проб смывов из препуция для лабораторных исследований в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; требования к средствам индивидуальной защиты, спецодежде и санитарной обработке рук при оценке состояния животных для выявления готовности к участию в процессе воспроизводства в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении оценки состояния животных для выявления готовности к участию в процессе воспроизводства; правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.

Слушатель должен уметь: выбирать способ выявления половой охоты у самок в зависимости от вида животного и имеющихся ресурсов; выявлять признаки половой охоты у самок с использованием визуального, вагинального, ректального, лабораторного и инструментального методов исследований; определять время проведения искусственного осеменения с учетом проявления признаков половой охоты; вносить в индивидуальную карточку животного записи о выявлении половой охоты; выявлять перед искусственным осеменением отклонения в состоянии здоровья животных и птицы от нормы по поведению и внешним признакам; обследовать органы размножения животных и птицы с целью выявления признаков заболеваний; отбирать смывы из препуция от самцов-производителей для проведения лабораторных исследований; осуществлять выбор

средств индивидуальной защиты и применять их в соответствии с выполняемыми работами; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении оценки состояния животных для выявления готовности к участию в процессе воспроизводства; пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей.

Слушатель должен владеть (трудовые действия): выбор способа и периодичности выявления половой охоты у самок животных для определения благоприятного периода искусственного осеменения; обследование самок животных с целью выявления признаков половой охоты; определение оптимального периода проведения искусственного осеменения; диагностическое исследование животных и птицы перед искусственным осеменением для обеспечения участия в процессе воспроизводства здоровых животных; выбраковка животных с признаками заболевания из процесса искусственного осеменения.

ПК-6 – способен осуществлять проведение искусственного осеменения животных и птицы (трудовая функция D/03.4):

Слушатель должен знать: дезинфицирующие растворы, используемые для промывания препуция в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; факторы, влияющие на эффективность дезинфицирующих растворов и периодичность промывания препуция; техника промывания препуция у самцов-производителей дезинфицирующими растворами в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; методы взятия спермы у самцов-производителей животных (птицы) различных видов; нормы использования самцов-производителей при искусственном осеменении; методики макроскопической и микроскопической оценки качества спермы; критерии пригодности свежеполученной спермы для ее дальнейшего использования; техника разбавления спермы стерильными средами (разбавителями); техника охлаждения и криоконсервации спермы; правила хранения и транспортировки охлажденной и замороженной спермы; правила ведения журналов учета и оценки спермопродукции; методы искусственного осеменения самок животных (птицы); техника введения спермы в половые органы самок животных (птицы); правила ведения журналов искусственного осеменения, в том числе с использованием автоматизированной системы учета; требования к средствам индивидуальной защиты, спецодежде и санитарной обработке рук при осуществлении искусственного осеменения животных и птицы в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при подготовке и проведении искусственного осеменения животных и птицы, оформлении отчетной документации; правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.

Слушатель должен уметь: определять оптимальную периодичность и наиболее эффективное антимикробное средство для промывания препуция у самцов-производителей; производить процедуру промывания препуция у самцов-производителей в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; получать сперму от самцов-производителей с использованием специального оборудования и инструментов; создавать условия для стимуляции половой активности самцов-производителей перед взятием и в процессе взятия спермы с целью повышения ее качества и объема; пользоваться макро- и микроскопическими методами при оценке качества свежеполученной спермы; разбавлять свежеполученную сперму перед закладкой на хранение специальными средами с целью

увеличения ее объема и создания оптимальных условий для выживания сперматозоидов; выбирать метод хранения спермы в зависимости от предполагаемого срока ее использования; охлаждать сперму для кратковременного хранения методами, обеспечивающими сохранение ее качества; консервировать сперму для длительного хранения с использованием сосуда Дьюара методами, обеспечивающими сохранение ее качества; оформлять учетно-отчетную документацию по взятию спермы у самцов-производителей; вводить сперму в половые органы самки с использованием специальных инструментов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, регламентирующей применение биотехнологических методов искусственного осеменения; пользоваться специальным оборудованием для проведения искусственного осеменения; осуществлять выбор средств индивидуальной защиты и применять их в соответствии с выполняемыми работами; заполнять журналы искусственного осеменения, в том числе с использованием автоматизированной системы учета; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при подготовке и проведении искусственного осеменения животных и птицы, оформлении отчетной документации; пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей.

Слушатель должен владеть (трудовые действия): промывание препуция у самцов-производителей дезинфицирующими растворами для предупреждения микробного загрязнения препуциальной полости; выбор метода и режима взятия спермы у самцов-производителей в зависимости от вида животных (птицы) и их физиологического состояния; взятие спермы, предназначенной для искусственного осеменения, от самцов-производителей с соблюдением правил безопасности; оценка качества свежеполученной спермы с целью определения пригодности ее использования для искусственного осеменения; закладка спермы на хранение методами, обеспечивающими сохранение ее качества; выбор метода искусственного осеменения самок в зависимости от вида животных (птицы); проведение искусственного осеменения самки животного (птицы) в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, регламентирующей применение биотехнологических методов искусственного осеменения; оформление учетно-отчетной документации по искусственному осеменению животных и птицы.

1.4. Учебный план

№	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики	Трудоемкость, час	В том числе, час			Формы аттестации	
			Контактная работа		СР	зачет	экзамен
			Л	ПЗ, ЛЗ			
1	Подготовительные работы при искусственном осеменении животных и птицы	108	32	42	34	+	-
2	Организация проведения искусственного осеменения животных и птицы	68	12	32	24	+	-
	Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)	4	-	-	-	-	4
	Всего по программе	180	44	74	58	-	4

Примечание:
- Л – лекции
- ПЗ, ЛЗ – практические занятия, лабораторные занятия
- СР – самостоятельная работа
- трудоемкость зачета входит в общий объем по соответствующей дисциплине

* - последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики установлено в соответствии с календарным учебным графиком.

Сроки начала и окончания профессионального обучения: с 17.02.2025 до 12.04.2025.

Сроки начала и окончания профессионального обучения могут изменяться по мере набора групп и устанавливаться приказом на зачисление обучающихся.

Конкретные сроки начала и окончания профессионального обучения устанавливают приказом на зачисление обучающихся.

1.5. Календарный учебный график

№	Наименование курсов, дисциплин (модулей)	Трудоемкость, час.	Распределение материала программы по неделям занятий							
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подготовительные работы при искусственном осеменении животных и птицы	108								
2	Организация проведения искусственного осеменения животных и птицы	68								
	Итоговая аттестация	4								
	Всего по программе	180	24	24	22	22	22	22	22	22

Режим занятий: не более 36 часов в неделю, включая все виды контактной и самостоятельной учебной работы обучающегося.

2. Содержание программы

2.1. Рабочая программа дисциплины «Подготовительные работы при искусственном осеменении животных и птицы»

2.1.1. Цели дисциплины: формирование знаний, умений и навыков для выполнения подготовительных работ при искусственном осеменении животных и птицы.

Задачи дисциплины: изучение анатомо-физиологических основ размножения животных, основ естественного осеменения животных; приобретение знаний основ биологии оплодотворения, методов искусственного осеменения сельскохозяйственных животных и получения спермы; изучение физиологии, биохимии и биофизики спермы; приобретение умений по использованию племенных производителей.

2.1.2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения программы обучающийся должен:

- знать дезинфицирующие средства и хозяйственный инвентарь для проведения дезинфекции помещений и оборудования пункта (станции) искусственного осеменения, заправки дезинфекционных ковриков;
- знать правила работы со специальным оборудованием - стерилизаторами, сушильными шкафами, автоклавами согласно инструкциям по их применению;
- знать критерии качества, при которых сперма допускается к использованию для искусственного оплодотворения животных и птицы;
- уметь готовить дезинфицирующие растворы заданной концентрации с использованием химической посуды и лабораторного оборудования;

- уметь оценивать уровень азота в сосуде Дьюара для определения необходимости дозаправки; оттаивать сперму, извлеченную из сосуда Дьюара, в режиме, обеспечивающем сохранение ее качества;
- владеть навыками оценки качества спермы в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами;
- владеть навыками применения техники санитарной подготовки самок перед искусственным осеменением в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами.

Изучение дисциплины формирует компетенции:

ПК-1 – способен осуществлять выполнение работ по поддержанию безопасных ветеринарно-санитарных условий в пункте (станции) искусственного осеменения (трудовая функция В/01.3)

ПК-2 – способен осуществлять подготовку материалов, оборудования и инструментов к проведению искусственного осеменения животных и птицы (трудовая функция В/02.3)

ПК-3 – способен осуществлять санитарную обработку животных и птицы перед искусственным осеменением (трудовая функция В/03.3)

2.1.3. Тематическое содержание:

Перечень тем

№	Наименование тем	Всего, час	в том числе			
			Л	ПЗ, ЛЗ	СР	ПА
1	Основы естественного осеменения животных	48	16	16	16	-
2	Подготовка инструментов и материалов для получения спермы и проведения искусственного осеменения	10	4	4	2	-
3	Получение спермы и использование племенных производителей	32	6	16	10	-
4	Хранение, транспортировка и использование спермы производителей	18	6	6	6	-
ПА	Промежуточная аттестация (зачет)	+	-	-	-	+
	Итого	108	32	42	34	+

Примечание: Л – лекции
ПЗ, ЛЗ – практические занятия, лабораторные занятия
СР – самостоятельная работа
ПА – промежуточная аттестация

Содержание дисциплины

Тема 1. Основы естественного осеменения животных

Анатомо-физиологические особенности половой системы самок и самцов животных разных видов. Наружные и внутренние половые органы самок. Классификация, характеристика. Органы размножения самцов. Спаривание (случка) сельскохозяйственных животных. Время спаривания (случки) животных. Особенности выборки самок в коневодстве, свиноводстве и овцеводстве. Физиология оплодотворения. Иммунология репродукции животных. Овогенез. Характеристика периодов (1, 2, 3). Обоснование метода искусственного осеменения сельскохозяйственных животных. Искусственное осеменение.

Тема 2. Подготовка инструментов и материалов для получения спермы и проведения искусственного осеменения

Приготовление растворов, тампонов, марлевых салфеток. Обеззараживание инструментов и материалов. Стерилизация кипячением. Стерилизация сухим жаром. Стерилизация фламбированием. Стерилизация вазелина. Обеззараживание 70%-м спиртом-ректификатом. Обеззараживание инструментов из пластика.

Тема 3. Получение спермы и использование племенных производителей

Научные основы и технология получения спермы на искусственную вагину. Состояние здоровья, половая активность, уровень спермопродукции и качество спермы. Кормление, содержание и эксплуатация производителей. Физиология, биохимия и биофизика спермы. Сперма (Sperma), состав, характеристика, химический состав. Оценка качества спермы. Качество спермы. Методы оценки качества спермы. Макроскопическая (глазомерная) оценка спермы. Оценка спермы под микроскопом. Оценка спермы по густоте, по подвижности (активности) спермиев. Определение концентрации спермиев. Определение концентрации спермиев. Определение процента живых и мертвых спермиев. Подсчет патологических форм спермиев. Определение переживаемости спермиев. Санитарная оценка спермы. Влияние на спермиев физических химических факторов. Влияние осмотического давления, температуры. Действие различных химических веществ. Объём эякулята.

Тема 4. Хранение, транспортировка и использование спермы производителей

Разбавители: биологические и синтетические (искусственными) среды. Биологические среды: коровье молоко, кокосовое молоко, 7%-ный раствор пчелиного меда, томатный сок. Синтетическая среда. Приготовление разбавителей и разбавление спермы. Назначение компонентов разбавителей. Приготовление разбавителей. Методы кратковременного хранения спермы. Методы долговременного хранения спермы. Техника безопасности при работе с жидким азотом. Трансплантация зародышей (зигот) животных. Трансплантационный иммунитет. Онтогенез. Эмбриональный период (эмбриогенез). Дробление. Учет и отчетность на пунктах искусственного осеменения и племпредприятиях.

2.2. Рабочая программа дисциплины «Организация проведения искусственного осеменения животных и птицы»

2.2.1. Цели дисциплины: приобретение знаний, умений и навыков для организации проведения искусственного осеменения животных и птицы.

Задачи дисциплины: изучение строения половых органов самцов и самок животных и птицы; умение выявлять признаки половой охоты у самок с использованием визуального, вагинального, ректального, лабораторного и инструментального методов исследований.

2.2.2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения программы обучающийся должен:

- знать устройство типового пункта (станции) искусственного осеменения в соответствии с действующими нормами в области технологического проектирования станций и пунктов искусственного осеменения животных;
- знать технику проведения визуального, вагинального, ректального, лабораторного и инструментального способов выявления половой охоты у самок животных;
- знать строение половых органов самцов и самок животных и птицы; технику введения спермы в половые органы самок животных (птицы);
- уметь оценивать качество поступившего оборудования и расходных материалов;
- уметь вводить сперму в половые органы самки с использованием специальных инструментов в соответствии с требованиями нормативных документов;
- владеть навыками применения методов искусственного осеменения самок животных (птицы) различных видов.

Изучение дисциплины формирует компетенции:

ПК-4 – способен осуществлять своевременное обеспечение пункта (станции) искусственного осеменения расходными материалами и оборудованием (трудовая функция D/01.4)

ПК-5 – способен осуществлять оценку состояния животных для выявления готовности к участию в процессе воспроизводства (трудовая функция D/02.4)

ПК-6 – способен осуществлять проведение искусственного осеменения животных и птицы (трудовая функция D/03.4)

2.2.3. Тематическое содержание:

Перечень тем

№	Наименование тем	Всего, час	в том числе			
			Л	ПЗ, ЛЗ	СР	ПА
1	Организация искусственного осеменения животных и птиц	26	4	12	10	-
2	Технология искусственного осеменения самок	30	4	16	10	-
3	Методы стимуляции половой функции самок и самцов	12	4	4	4	-
ПА	Промежуточная аттестация (зачет)	+	-	-	-	+
	Итого	68	12	32	24	+

Примечание: Л – лекции
ПЗ, ЛЗ – практические занятия, лабораторные занятия
СР – самостоятельная работа
ПА – промежуточная аттестация

Содержание дисциплины

Тема 1. Организация искусственного осеменения животных и птиц

Выбор сроков осеменения самок. Оптимальные сроки осеменения. Факторы, обуславливающие способность яйцеклетки к оплодотворению. Подготовка животных и птицы к осеменению. Акушерско-гинекологическая диспансеризация.

Тема 2. Технология искусственного осеменения самок

Способы осеменения и их практическое применение. Эпицервикальный способ осеменения. Маноцервикальный способ осеменения. Визоцервикальный способ осеменения. Ректоцервикальный способ осеменения. Кратность осеменения. Работа с замороженной спермой. Оттаивание спермы.

Тема 3. Методы стимуляции половой функции самок и самцов.

Устройство, сборка и подготовка искусственной вагины для получения спермы. Стимуляция самцами-биостимуляторами. Применение сыворотки крови кобыл 1,5 - 3-месячного срока беременности.

3. Организационно-педагогические условия

3.1. Организационно-педагогические условия реализации программы

3.1.1. Формат программы основан на модульном принципе представления содержания образовательной программы, который реализуется посредством учебных дисциплин, которые включают в себя перечень, трудоемкость, последовательность и распределение дисциплин, иных видов учебной деятельности обучающихся и форм аттестации.

3.1.2. Образовательная деятельность обучающихся предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические занятия (лабораторные занятия) и другие виды учебных занятий и учебных работ, определенные учебным планом.

3.2. Кадровые требования

3.2.1. Педагогическая деятельность по реализации программы осуществляется научно-педагогическими работниками, имеющими среднее профессиональное или высшее образование и отвечающими квалификационным требованиям, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденного приказом Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н и профессиональных стандартах (при наличии).

3.3. Иные условия реализации программы

3.3.1. Обучение по программе осуществляется на основе договора об образовании, заключаемого с обучающимся и (или) с физическим или юридическим лицом, обязующимся оплатить обучение лица, зачисляемого на обучение.

3.3.2. Обучение осуществляется единовременно и непрерывно.

3.3.3. Местом обучения является место нахождения ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина».

3.3.4. Обучение осуществляется в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком работы.

3.3.5. Образовательный процесс осуществляется в течение всего календарного года.

3.3.6. Профессиональное обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, в пределах осваиваемой программы профессионального обучения осуществляется в порядке, установленном локальным нормативным актом ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина».

3.3.7. Содержание профессионального обучения и условия организации обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии таких обучающихся) определяются адаптированной образовательной программой, самостоятельно разрабатываемой университетом.

3.4. Материально-технические условия реализации программы

3.4.1. Университет располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы в соответствии с учебным планом.

3.4.2. Помещения для проведения аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий (кабинеты, аудитории, компьютерные классы) оснащены необходимым оборудованием и техническими средствами обучения в соответствии с учебным планом.

3.4.3. Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Материально-технические условия реализации программы

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	2	3
Учебная аудитория № 2-213: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Специализированная (учебная) мебель, доска настенная, ПК – 1 шт., комплект переносного мультимедийного оборудования	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

аттестации. 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2		
Учебная аудитория № 1-110: учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 1	Специализированная аудитория акушерства и гинекологии. Специализированная мебель, рабочее место преподавателя, шкафы и тумбочки с наглядным материалом. Рабочая станция в составе: ПК; монитор; манипулятор. Экран настенный, проектор. Обучающие стенды. Муляжи половых органов. Акушерские инструменты, инструменты для фетотомии. Инструменты для искусственного осеменения . Микроскопы для оценки качества спермы, Сосуд Дьюара	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
Учебная аудитория № 2-213Б: учебная аудитория для самостоятельной работы 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	Специализированная мебель, мультимедийное оборудование, доска, ПК – 11 шт., мультимедийный проектор, проекционный экран на штативе	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

4. Учебно-методическое обеспечение. Методические материалы

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета http://do3.orelsau.ru/

4.1. Дисциплина «Подготовительные работы при искусственном осеменении животных и птицы»

Перечень основной литературы

1. Авдеенко, В. С. Ветеринарное акушерство с неонатологией и биотехника репродукции животных. Практикум: учебное пособие для вузов / В. С. Авдеенко, С. В. Федотов, С. О. Лощинин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 196 с. — ISBN 978-5-507-44915-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/249836 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Полянцев, Н. И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения: учебник / Н. И. Полянцев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1658-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211904

3. Студенцов, А. П. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных: учебник / А. П. Студенцов, В. С. Шипилов, В. Я. Никитин [и др.]; под редакцией Г. П. Дюльгера. — 10-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4947-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129090

Перечень рекомендуемой дополнительной литературы

1. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных: учебник для вузов / А. П. Студенцов, В. С. Шипилов, В. Я. Никитин [и др.] ; под редакцией Г. П. Дюльгер. — 13-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 548 с. — ISBN 978-5-507-50342-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/419132 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Полянцев, Н. И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: учебник / Н. И. Полянцев, А. И. Афанасьев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1252-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210776.

3. Практикум по акушерству и гинекологии: учебное пособие / М. А. Багманов, Н. Ю. Терентьева, С. Р. Юсупов, О. С. Багданова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-2330-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/112053

Периодический издания

1. Журнал «Ветеринария»
2. Журнал «Ветеринария сельскохозяйственных животных»

Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. ЭБС издательства «Юрайт» https://biblio-online.ru/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (неограниченный доступ)
2. ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (неограниченный доступ)
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY https://elibrary.ru/defaultx.asp (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (открытый доступ)
4. ЭБС «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php)
5. Национальный цифровой ресурс «Руконт» https://rucont.ru/chapter/rucont (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php)
6. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): http://library.orelsau.ru/marcweb/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php (бессрочно)
7. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) — библиографическая база данных научных публикаций российских учёных на платформе eLibrary.ru ООО «Научная электронная библиотека» Режим доступа https://elibrary.ru/ (открытый доступ)
8. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (открытый доступ)
9. Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка». Режим доступа: http://cyberleninka.ru/ (открытый доступ)
10. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: http://www.edu.ru (открытый доступ)
11. Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: http://window.edu.ru.

12. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Режим доступа: http://government.ru/department/388/events/ (открытый доступ)

13. Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearningServer 4G, разработчик Hypermethodhttp://80.76.178.26/ срок действия – бессрочно (неограниченный доступ)

4.2. Дисциплина «Организация проведения искусственного осеменения животных и птицы»

Перечень основной литературы

1. Авдеенко, В. С. Ветеринарное акушерство с неонатологией и биотехника репродукции животных. Практикум: учебное пособие для вузов / В. С. Авдеенко, С. В. Федотов, С. О. Лощинин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 196 с. — ISBN 978-5-507-44915-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/249836 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Полянцев, Н. И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения: учебник / Н. И. Полянцев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1658-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211904

3. Студенцов, А. П. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных: учебник / А. П. Студенцов, В. С. Шипилов, В. Я. Никитин [и др.]; под редакцией Г. П. Дюльгера. — 10-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4947-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129090

Перечень рекомендуемой дополнительной литературы

1. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных: учебник для вузов / А. П. Студенцов, В. С. Шипилов, В. Я. Никитин [и др.] ; под редакцией Г. П. Дюльгер. — 13-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 548 с. — ISBN 978-5-507-50342-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/419132 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Полянцев, Н. И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: учебник / Н. И. Полянцев, А. И. Афанасьев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1252-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210776.

3. Практикум по акушерству и гинекологии: учебное пособие / М. А. Багманов, Н. Ю. Терентьева, С. Р. Юсупов, О. С. Багданова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-2330-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/112053

Периодический издания

1. Журнал «Ветеринария»

2. Журнал «Ветеринария сельскохозяйственных животных»

Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. ЭБС издательства «Юрайт» https://biblio-online.ru/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (неограниченный доступ)

2. ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (неограниченный доступ)

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY https://elibrary.ru/defaultx.asp (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (открытый доступ)

4. ЭБС «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php)

5. Национальный цифровой ресурс «Руконт» https://rucont.ru/chapter/rucont (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php)

6. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): http://library.orelsau.ru/marcweb/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php (бессрочно)

7. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) — библиографическая база данных научных публикаций российских учёных на платформе eLibrary.ru ООО «Научная электронная библиотека» Режим доступа https://elibrary.ru/ (открытый доступ)

8. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (открытый доступ)

9. Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка». Режим доступа: http://cyberleninka.ru/ (открытый доступ)

10. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: http://www.edu.ru (открытый доступ)

11. Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: http://window.edu.ru.

12. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Режим доступа: http://government.ru/department/388/events/ (открытый доступ)

13. Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearningServer 4G, разработчик Hypermethodhttp://80.76.178.26/ срок действия – бессрочно (неограниченный доступ)

5. Оценка качества освоения программы

5.1. Внутренний мониторинг качества образования

Оценка качества освоения программы проводится в отношении:

- соответствия результатов освоения программы заявленным целям и планируемым результатам обучения;
- соответствия процедуры (процесса) организации и осуществления программы установленным требованиям к структуре, порядку и условиям реализации программы;
- способности Университета результативно и эффективно выполнять деятельность по предоставлению образовательных услуг.

Внутренний мониторинг качества образования по программе проводится в порядке, установленном локальным нормативным актом ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

Оценочные средства итоговой аттестации разработаны с учетом профессионального стандарта 13.012 Работник в области ветеринарии, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 712н, а также предусматривают требования будущей профессиональной деятельности (в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках).

5.2. Промежуточная аттестация

5.2.1. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся: предусматривается проверка знаний после завершения изучения соответствующей дисциплины программы и проводится в форме тестирования или собеседования.

5.2.2. Для оценки освоения отдельных дисциплин программы в рамках промежуточной аттестации используется система «зачтено» и «не зачтено».

5.3. Итоговая аттестация

5.3.1. Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

5.3.2. Итоговая аттестация проводится аттестационной комиссией, которая оценивает результат выполнения итоговой аттестации и принимает решение о выдаче обучающимся, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, свидетельства о профессии рабочего.

5.3.3. Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из ФГБОУ ВО Орловский ГАУ выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

5.4. Оценочные материалы (средства)

5.4.1. Задания для промежуточной аттестации.

5.4.1.1. Дисциплина «Подготовительные работы при искусственном осеменении животных и птицы»

1. Парные половые органы самок, имеющие овальную форму, длину 2 – 5 см, ширину 1 – 2 см
а. яичники
б. яйцепроводы
в. рога матки

2. Длина влагалища у коров
а. 10 – 14 см
б. 22 - 27 см
в. 8 – 10 см

3. Длина влагалища у свиней
а. 16 – 20 см
б. 8 – 16 см
в. 18 – 30 см

4. Количество карункулов на слизистой оболочке матки у коров
а. 80 – 120
б. 90 – 140
в. 88 – 100

5. Возраст наступления половой зрелости у крупного рогатого скота
а. 8 – 12 мес.
б. 12 – 18 мес.
в. 14 – 18 мес.

6. Возраст наступления половой зрелости у свиньи:
а. 5 – 8 мес.
б. 5 – 7 мес.
в.8 – 10 мес.

7. Возраст наступления половой зрелости у овцы:
а. 6 – 8 мес.
б. 5 – 6 мес.
в. 6 – 7 мес.

8. Возраст наступления физиологической зрелости у свиньи
а. 6 – 8 мес.
б. 12 – 15 мес.
в. 8 – 12 мес.

9. Стадии полового цикла
а. возбуждение, торможение, уравновешивание
б. возбуждение, уравновешивание, овуляция
в. овуляция, возбуждение, торможение

10. Полноценный половой цикл проявляется стадиями
а. овуляция, охота, течка, половое возбуждение
б. половое возбуждение, охота, овуляция, течка
в. течка, половое возбуждение, охота, овуляция

11. Половые рефлексы самцов
а. половое влечение, эрекция, обнимательный, эякуляция
б. эрекция, обнимательный, эякуляции
в. половое влечение, эрекция, обнимательный, совокупительный

12. Наступление овуляции у коров
а. через 24 – 30 часов после начала охоты
б. через 16 – 18 часов после начала охоты
в. через 30 часов после начала охоты

13. Наступление овуляции у свиней
а. через 24 – 30 суток после начала охоты
б. через 16 – 18 часов после начала охоты
в. через 30 часов после начала охоты

14. Наступление овуляции у овец
а. через 18 – 24 часа после начала охоты
б. через 24 – 60 часов после начала охоты
в. через 30 – 32 часа после начала охоты

15. Наступление овуляции у кобыл:
а. через 24 - 28 часов после начала охоты
б. через 18 – 24 часа после начала охоты
в. через 16 – 18 часов после начала охоты

16. Желтое тело называют персистентным
а. если оно превращается в железу внутренней секреции, продуцирующую гормон прогестерон
б. если оплодотворение не произошло, а активность желтого тела постепенно уменьшается
в. желтое тело в яичнике небеременного животного не претерпевает обратного развития и продолжает функционировать свыше физиологического срока

17. Гонадотропными гормонами являются
а. фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, лютиотропные гормоны
б. фолликулярный, эстрон, эстриол, эстридиол
в. фолликулин, фолликулостерон

18. К гонадальным гормонам относятся
а. фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, лютиотропные гормоны
б. фолликулярный, эстрон, эстриол, эстридиол
в. фолликулин, фолликулостерон

19. Спермии выделяют фермент
а. тестостерон
б. нейросекрб
в. гиалуронидаза

20. Оплодотворение:
а. физиологический процесс слияния яйца и спермия
б. физиологический процесс слияния яйца и спермия, в результате чего образуется зигота
в. разрушение клеток лучистого венца за счет фермента гиалуронидазы, муцилазы

Ключ ответов на тесты

№ теста	ответ		№ теста	ответ
1	а		11	в
2	б		12	а
3	в		13	а
4	а		14	в
5	а		15	а
6	а		16	в
7	а		17	а
8	б		18	б
9	а		19	в
10	в		20	б

5.4.1.2. Дисциплина «Организация проведения искусственного осеменения животных и птицы
1. Нормы использования быков – производителей
а. один раз через 3 дня
б. по две садки через 2 – 3 дня
в один раз через 3 дня дуплетной садки.

2. Нормы использования баранов – производителей
а. один раз через 3 дня
б. один раз через 3 дня дуплетной садкой
в. по две садки через 2 – 3 дня

3. Нормы использования жеребцов – производителей
а. одна садка в 3 дня; один раз в 2 дня и через месяц предоставляют отдых по 8 – 10 дней
б. один раз в день. Через 6 дней один день отдыха
в. 2 раза в декаду

4. Давление в искусственной вагине
а. 30 мл. рт. ст.
б. 40 – 60 мл. рт. ст.
в. 50 мл. рт. ст.

5. Температура воздуха в лаборатории при работе со спермой

а. 180 С
б. 180 – 250 С
в. 230 – 25 С

6. Объем (мл) спермы у быка
а. 3 – 10
б. 2 – 5
в. 3

7. Объем (мл) спермы у барана
а. 0,5 – 2
б. 0, 5 – 2
в. 5 – 10

8. Объем (мл) спермы у хряка
а. 100 – 500
б. 100 – 300
в. 40 – 200

9. Источник движения спермы
а. аденозинтрифосфат
б. глюкоза
в. фруктоза

10. Виды движения спермиев
а. прямолинейное
б. маятникообразное
в. прямолинейно поступательное

11. РН среды спермы быка
а. 6,7 – 6,9
б. 6,0 – 6,5
в. 6,5

12. РН среды спермы жеребца
а. 7,2 - 7,6
б. 7,2 – 7,5
в. 7,2 - 7,6

13. Движение спермиев прекращается при температуре
а. 150С
б. 100 С
в. 00 С

14. Спермии активизируются при температуре
а. 350 С
б. 380 С
в. 400 С

15. Объясните понятие «денудация»
а. проникновение спермиев через лучистый венец
б. проникновение сперматозоидов через прозрачную оболочку

в. проникновение сперматозоидов через желточную оболочку

16. Какими факторами обусловлено продвижение сперматозоидов по половым путям самки?
а. реотаксисом
б. динамикой полового акта
в. движением ресничек эпителия яйцеводов

17. Какая часть спермия проникает в яйцеклетку?
а. весь
б. головка
в. головка и шейка

18. Продолжительность полового цикла у коров
а. 19-21
б. 20-22
в. 17

19. Продолжительность полового цикла у свиней
а. 19-21
б. 20-22
в. 17

20. Продолжительность полового цикла у кобыл
а. 19-21
б. 20-22
в. 17

Ключ ответов на тесты

№ вопроса	ответ		№ вопроса	ответ
1	в		11	а
2	в		12	а
3	б		13	в
4	б		14	в
5	б		15	а
6	а		16	а
7	а		17	в
8	а		18	а
9	а		19	а
10	в		20	б

5.4.2 Перечень заданий для итоговой аттестации (квалификационный экзамен)

5.4.2.1 Проверка теоретических знаний

1. Что такое спонтанная овуляция?
а) овуляция, возникающая только после полового акта
б) овуляция, возникающая не зависимо от полового акта
в) овуляция, обусловленная половыми рефлексами

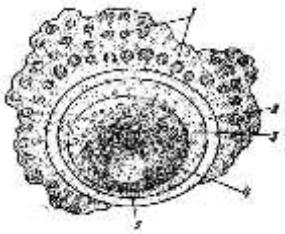
2. Сроки достижения половой зрелости у коровы
а) 10-11
б) 12-14

в) 6-7

3. Что такое эстрадиол?
а) половой гормон самок
б) гормон гипофиза
в) мужской половой гормон

4. Оплодотворяющая способность яйцеклетки сохраняется после овуляции в течение
а) 0,5-1 час
б) 4-6 часов
в) 2-3 суток

5. На рисунке изображена яйцеклетка. Укажите номер лучистого венца?



а) 1
б) 2
в) 3

6. Объясните понятие «денудация»?
а) проникновение спермиев через лучистый венец
б) проникновение сперматозоидов через прозрачную оболочку
в) проникновение сперматозоидов через желточную оболочку

7. Какими факторами обусловлено продвижение сперматозоидов по половым путям самки?
а) реотаксисом
б) динамикой полового акта
в) движением ресничек эпителия яйцеводов

8. Какая часть спермия проникает в яйцеклетку?
а) весь
б) головка
в) головка и шейка

9. При нахождении матки глубоко в брюшной полости по какому признаку судят о беременности ректальным методом?
а) по состоянию яичников
б) прощупыванием мочевого пузыря
в) по состоянию маточных артерий

10. Вид плаценты у коровы?
а) эпителиохориальная
б) десмохориальная
в) эндотелиохориальная

11. При субинволюции матки в ее не сократившейся полости скапливаются
а) плоды
б) лохии
в) гной

12. Наиболее характерные клинические признаки лютеиновой кисты
а) вирилизм
б) нимфомания
в) упруго-тестовая консистенция яичника

13. Клинические признаки гипофункции яичников
а) увеличивается продолжительность полового цикла
б) половая цикличность не изменяется
в) на поверхности яичников отсутствуют желтые тела и фолликулы

14. Корова, не получившая приплод за календарный год?
а) бесплодная
б) яловая
в) стельная

15. При фолликулярных кистах половой цикл
а) удлиняется
б) остается без изменений
в) укорачивается

16. При каком заболевании наблюдается нимфомания?
а) кистозное поражение яичников
б) персистентное желтое тело
в) гипофункция яичников

17. Какой гормон обнаруживают в крови при персистентном желтом теле?
а) хорионический гонадотропин
б) окситоцин
в) прогестерон

18. Сроки достижения половой зрелости у кобылы
а) 10-11
б) 12-14
в) 6-7

19. Сроки достижения половой зрелости у овец и коз
а.) 10-11
б) 12-14
в) 6-7

20. Как называется момент достижение самкой способности к оплодотворению и плодоношению
а) половая зрелость
б) физиологическая зрелость
в) неонатальный период

21. Как называется момент завершения роста и развития особи, достижения ею черт, присущих взрослому животному
а) половая зрелость,
б) физиологическая зрелость,
в) неонатальный период,

22. Как называется комплекс морфо-физиологических процессов, протекающих в половой системе и всем организме от начала течки до следующей течки
а) половая зрелость,
б) физиологическая зрелость
в) половой цикл

23. Фазы течки
а) проэструс
б) метэструс
в) половой цикл

24. Назовите придаточные половые железы самца
а) луковичная
б) придаток семенника
в) уретральные

25. Продолжительность полового цикла у коров
а) 19-21
б) 20-22
в) 17

26. Сроки достижения половой зрелости у свиньи
а) 10-11
б) 12-14
в) 4-6

27. Продолжительность полового цикла у кобыл
а) 19-21
б) 20-22
в) 17

28. Продолжительность полового цикла у овец и коз
а)19-21
б) 20-22
в) 17

29. Что является половой железой самцов
а) надпочечники
б) семенники
в) предстательная железа

30. Что является половой железой самок
а) яйцевод
б) яичник
в) преддверные железы

31. Какой орган вырабатывает эстроген
а) яичник
б) желтое тело
в) гипофиз

32. Какой орган вырабатывает андроген
а) яичник
б) желтое тело
в) семенник

33. Какой орган вырабатывает фолликулостимулирующий гормон (ФСГ)
а) яичник
б) желтое тело
в) гипофиз

34. Какой орган вырабатывает лютеинизирующий гормон (ЛГ)
а) яичник
б) желтое тело
в) гипофиз

35 Какой орган вырабатывает окситоцин
а) яичник
б) желтое тело
в) гипофиз

36 Какой орган вырабатывает прогестерон
а) яичник
б) желтое тело
в) гипофиз

37 Как называется процесс отмирания фолликулов в яичнике
а) капацитация
б) атрезия
в) овуляция

38. Что есть процесс слияния мужской и женской гамет
а) капацитация
б) атрезия
в) оплодотворение

39. Как называют образующиеся при дроблении зиготы клетки зародыша
а) пронуклеусы
б) бластомеры
в) полярные тельца

40. Что такое выход ооцита 2-го порядка из зрелого фолликула
а) оплодотворение
б) имплантация
в) овуляция

Ключ ответов на тесты

№ вопроса	ответ		№ вопроса	ответ		№ вопроса	ответ		№ вопроса	ответ
1	а		11	б		21	б		31	а
2	а		12	а		22	в		32	в
3	а		13	в		23	а		33	в
4	б		14	б		24	в		34	в

5	а		15	а		25	а		35	в
6	а		16	а		26	в		36	а
7	а		17	в		27	б		37	б
8	б		18	б		28	в		38	в
9	а		19	в		29	б		39	б
10	б		20	а		30	б		40	в

5.4.2.2. Практическая квалификационная работа

Темы практической квалификационной работы (практический экзамен):

Задание 1. Осуществить получение спермы от производителей с помощью искусственной вагины животных.

Задание 2. Выполнить оценку сперму по внешним признакам, подвижности и концентрации.

Задание 3. Провести разбавление спермы.

Задание 4. Осуществить выявление половой охоты у сельскохозяйственных животных. Подготовить инструменты к искусственному осеменению.

Задание 5. Выполнить искусственное осеменение коровы ректо-цервикальным методом

5.5. Критерии оценивания

5.5.1. Промежуточная аттестация:

Оценка «зачтено» выставляется слушателю, если он набирает 60% и более от максимального количества баллов.

Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, если он набирает количество баллов менее 60% от максимального количества баллов.

5.5.2. Итоговая аттестация:

Экзамен проводится в форме собеседования и выполнения практического задания. Оценка ставится по четырех бальной системе в соответствии с критериями оценивания.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он набирает 80% и более от максимального количества баллов, а также выполняет практическое задание без замечаний.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он набирает от 70% до 80% от максимального количества баллов, допускаются отдельные неточности при выполнении практического задания.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он набирает от 60% до 70% от максимального количества баллов, допускаются неточности при выполнении практического задания.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он набирает количество баллов менее 60% от максимального количества баллов, не выполняет практическое задание.

5.5.3. Программа считается освоенной, если успешно пройдена итоговая аттестация.