Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2026 01:44:55
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4045158a3692d52b7e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ДОНСКОЙ ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24 » марта 2026 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Биотехника размножения животных

Специальность **36.05.01 Ветеринария**
Направленность (профиль) программы **Ветеринарная медицина**
Форма обучения **Очная, заочная**

Программа разработана:
Войтенко Л.Г._____ зав.каф. д-р ветеринар. наук профессор
(подпись) (должность) (степень) (звание)

Рекомендовано:
Заседанием кафедры Акушерства, хирургии и физиологии домашних животных
протокол заседания от 23.03.2026 г. № 5 зав. кафедрой _____Войтенко Л.Г.
(подпись)

п. Персиановский, 2026 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Индикаторы достижения компетенции:

ОПК-1.1 Оценивает морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма

ОПК-1.2 Проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных

ОПК-2.2 Интерпретирует и оценивает в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных социально-хозяйственных и экономических факторов

ОПК-2.3 Интерпретирует и оценивает в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине Биотехника размножения животных, характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность Ветеринарная медицина представлены в таблице:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4

ОПК - 1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1. Оценивает морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма	*Знание:* оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, осуществлять анализ закономерностей функционирования органов и систем организма *Умение:* оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма *Навык:* навыки владения методами оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, осуществлять анализ закономерностей

			функционирования органов и систем организма *Опыт деятельности в* оценке морфофункционального и физиологического состояния организма животного, осуществлять анализ закономерностей функционирования органов и систем организма
		ОПК-1.2. Проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Знание, как проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных Умение: проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных Навык: проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных Опыт деятельности: приобретать опыт проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных

ОПК -2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.2. Интерпретирует и оценивает в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных социально-хозяйственных и экономических факторов	Знание: Знать, как интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных социально-хозяйственных и экономических факторов Умение: интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных социально-хозяйственных и экономических факторов Навык: навыки владения интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных

			социально-хозяйственных и экономических факторов Опыт деятельности интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных социально-хозяйственных и экономических факторов
		ОПК-2.3. Интерпретирует и оценивает в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов	Знание: Знать, как интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов Умение: интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов Навык: навыки владения интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов Опыт деятельности: интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Курс/ семестр	Трудоемкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий,час/ Лаборат. работ, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
очная форма обучения 2026 год набора						
4/8	3/108	32	32	0,2	43,8	**Зачет**
заочная форма обучения 2026 год набора						

6/12	3/108	4	6	0,2	97,8	**Зачет**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины	
Раздел 1 «Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных. Получение спермы и использование племенных производителей»	Раздел 2 «Физиология, биохимия и биофизика спермы»
Раздел 3 «Оценка качества спермы»	Раздел 4 «Разбавление, хранение и транспортировка спермы»
Раздел 5 «Технология искусственного осеменения»	Раздел 6 «Организация искусственного осеменения животных и птиц. Трансплантация зародышей (зигот) животных»

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплины «Биотехника размножения животных», структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	**Наименование раздела (темы) дисциплины**	**Краткое содержание раздела**	**Кол-во часов/форма обучения**	
			очно	**заочно**
			2026	**2026**

1	«Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных. Получение спермы и использование племенных производителей»	Сущность искусственного осеменения и его значение в животноводстве, И.И. Иванов – основоположник метода искусственного осеменения с/х животных. Первые опыты искусственного осеменения кобыл, овец, коров, свиней, собак, крольчих, птиц. Роль отечественных ученых в разработке и совершенствовании имеющихся пород, значение в племенной работе, создании новых пород животных методом искусственного осеменения, профилактике некоторых форм бесплодия и заразных болезней. Современное состояние и применение искусственного осеменения в стране и за рубежом. Дальнейшее развитие биотехники размножения животных. Применение электронно-вычислительной техники (ЭВМ) в воспроизводстве животных. Научные основы и технология получения спермы. Способы получения спермы от производителей, их преимущества и недостатки. Конструкция искусственны хвагин для быка, барана, хряка, жеребца, кролика, петуха. Условия для нормальной эксплуатации в искусственную вагину. Признаки эякуляции. Кормление,	5	0,5
2	«Физиология, биохимия и биофизика спермы»	Сперма и ее видовые особенности. Химический состав и физические свойства спермы. Спермии, их строение, скорость и виды движения. Энергетика спермиев. Два физиологических типа спермы. Особенности спермы птицы. Действия факторов внешней среды на спермиев (температуры, осмотического давления, pH среды химических веществ, света и др.). Температурный шок спермиев и меры его предупреждения. Влияние тоничности растворов на спермии. Буферность спермы и ее pH. Естественный и искусственный анабиоз спермиев.	5	0,5
		Методы оценки качества спермы.	5	1

3	«Оценка качества спермы»	Макроскопическая оценка - объем, цвет, консистенция, запах. Определение густоты спермы, активности спермиев, их концентрации, процента живых, количество патологических форм, выживаемость вне организма.. Ветеринарно-санитарная оценка качества спермы. Требования к качеству спермы, допускаемой к разбавлению и осеменению самок. Оценка сохраняемой разбавленной			
4	«Разбавление, хранение и транспортировка спермы»	Значение и необходимость разбавления спермы. Применение синтетических и биологических сред для хранения спермы разных видов животных в зависимости от температурного режима. Рецепты разбавителей. Техника приготовления разбавителей и роль входящих в них компонентов. Методика и степень разбавления спермы. Санитарно-гигиенические требования к приготовлению сред и разбавлению спермы. Биологический контроль сред и компонентов. Применение антибиотиков, сульфаниламидов, витаминов и гормонов при изготовлении сред. Способы хранения спермы быка, жеребца, барана, хряка. Хранение спермы при температуре от 0 до + 5°С, при температуре от +5° до +20°С. Кратковременные способы хранения и их значение. Сохранение спермы при температуре +2–4°С. Правила расфасовки, упаковки и оборудование для сохранения разбавленной спермы, ее транспортирование. Длительное сохранение спермы – замораживание спермы при температуре 196°С вжидком азоте. Теоретические и практические основы замораживания спермы. Режим охлаждения и техника замораживания спермы быка, жеребца, барана, хряка. Защитные функции желтка куриного яйца, глицерина и хелатов при замораживании спермы в жидком азоте. Оборудование для замораживания, хранеспермы. Дозировка, расфасовка, упаковка замороженной спермы. Методы	5	1	

5	«Технология искусственного осеменения»	Теоретическое обоснование и практическое применение искусственного осеменения. Продвижение и выживаемость спермиев в половых органах самок. Количество спермиев в дозе, необходимое для оплодотворения самок разных видов животных. Способы искусственного осеменения: влагалищный, цервикальный, маточный, трубный. Способы искусственного осеменения коров и телок: визуально-цервикальный, цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки, мано-цервикальный, парацервикальный – осеменение телок. Способы искусственного осеменения овец: микрошприцем-полуавтоматом через влагалищное зеркало, парацервикально. Способы искусственного осеменения свиноматок: разбавленной спермой прибором ПОС-5 (ВИЖ) и фракционным способом. Способы искусственного осеменения кобыл: визо- и мано-цервикальный. Искусственное осеменение крольчих, сельскохозяйственных птиц (кур, индюшек, гусынь). Подготовка самок к осеменению. Использование самцов пробников для выявления охоты. Оптимальное время и кратность осеменения самок различных видов животных и птиц. Учет результатов	6	0,5
6	«Организация искусственного осеменения	Организация работы на государственных станциях по племенной работе и искусственному осеменению, в филиале, на	6	0,5

	животных и птиц. Трансплантация зародышей (зигот) животных»	пункте. Положения о племенных предприятиях и пунктах искусственного осеменения, порядок их открытия. Основные санитарно-технические требования к строительству и организации племпредприятий (станций) в области и районе. Организация искусственного осеменения на комплексах и фермах промышленного типа. Передвижные пункты искусственного осеменения. Ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении животных и птиц. Порядок снабжения материалами, инструментами и оборудованием. Права и обязанности техника по искусственному осеменению животных и птиц. Оплата труда на станциях ипунктах искусственного осеменения. Договор племпредприятий с хозяйствами на снабжение их спермой производителей и жидким азотом. Документация по учету результатов искусственного осеменения и отчетность пунктов. Контроль за эффективностью искусственного осеменения с использованием компьютеров. Состояние и перспективы метода трансплантации зародышей в целях разведения и селекции высокоценных животных в нашей стране и за рубежом. Теоретические предпосылки и практические возможности этого метода в настоящее время и в перспективе. Трансплантация зародышей разных видов животных. Современные достижения науки и практики в области трансплантации зародышей. Выдающиеся		
•	**Итого:**		**32**	**4**

3.3 Содержание лабораторных занятий по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / элементы практической подготовки. Вид инновационных форм занятий.	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
				очно	заочно
				2026	2026
1	«Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных. Получение спермы и использование племенных производителе й»	Лабораторное занятие № 1 Приготовление растворов, тампонов, марлевых салфеток, посуды, инструментов, применяемых при искусственном осеменении. Лабораторное занятие № 2 Устройство, сборка искусственных вагин. Подготовка их к использованию(к взятию спермы).	Индивидуальный опрос.	6	1
2	«Физиология, биохимия и биофизика спермы»	Практическое занятие № 3 Влияние на спермиев физических и химических факторов.	Индивидуальный опрос.	4	1
3	«Оценка качества спермы»	Лабораторное занятие № 3 Глазомерная оценка свежеполученной спермы и по подвижности спермиев. Лабораторное занятие № 5 Определение процента живых и мертвых спермиев методом дифференциальной окраски, подсчёт анормальных, незрелых форм спермиев. Лабораторное занятие № 6 Определение выживаемости спермиев. Определение концентрации спермиев при помощи счётных камер, ФЭК (КФК), оптических стандартов.	Индивидуальный опрос. Тестирование. Решение задач.	6	1

4	«Разбавление, хранение и транспортировка спермы»	Лабораторное занятие № 7 Разбавление, хранение и транспортировка спермы. Овладение методикой приготовления сред, разбавления, расфасовки, упаковки, хранения спермы Лабораторное занятие № 8 Замораживание, хранение Спермы в жидком азоте и подготовка её к использованию. Устройство, технические данные сосудов Дюара, правила их эксплуатации. Подготовка к использованию спермы, замороженной в гранулах и пайетах, доставка к месту осеменения животных.	Тестирование. Индивидуальный опрос.	6	1
5	«Технология искусственного осеменения»	Практическое занятие № 9 Инструменты для искусственного осеменения и трансплантации коров, овец, свиней. кобыл; их подготовка к использованию. Техника искусственного осеменения.	Решение задач. Тестирова-ние. Индивидуальный опрос.	6	1
6	«Организация искусственного осеменения животных и птиц. Трансплантация зародышей (зи-	Практическое занятие № 10 Знакомство с работой пункта искусственного осеменения коров и тёлок, учётом и отчетностью на ПИО.	Решение задач.	4	1
Итого:				**32**	**6**

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/ форма обучения

	(темы) дисциплины		очно	заочно
			2026	2026
1	«Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных. Получение спермы и использование племенных производителей»	Закрепление пройденного материала. Решение тестов. Написание реферата. Подготовка презентации	7	17
2	«Физиология, биохимия и биофизика спермы»	Закрепление пройденного материала. Написание реферата. Подготовка презентации.	7	16
3	«Оценка качества спермы»	Закрепление пройденного материала. Написание реферата. Подготовка презентации. Решение тестов. Решение проблемно-ситуационных задач	7	16
4	«Разбавление, хранение и транспортировка спермы»	Закрепление пройденного материала. Написание реферата. Подготовка презентации. Решение тестов. Решение проблемно-ситуационных задач.	7	16
5	«Технология искусственного осеменения»	Закрепление пройденного материала. Написание реферата. Подготовка презентации. Решение тестов. Решение проблемно-ситуационных задач	7	17
6	«Организация искусственного осеменения животных и птиц. Трансплантация зародышей (зигот) животных»	Закрепление пройденного материала. Решение тестов. Написание реферата. Подготовка презентации	8,8	15,8
Контактные часы на промежуточную аттестацию			**0,2**	**0,2**
Итого			**44**	**98**

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине Акушерство и гинекология обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоя-	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке /ссылка на ЭБС

Раздел 1-6	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. — 14-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 548 с. — ISBN 978-5-507-53074-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/471611. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/471611
	Биотехника размножения : учебное пособие / составители Л. Г. Войтенко [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 110 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152565. — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbook.com/book/152565
	Полянцев, Н. И. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных : учебное пособие для вузов / Н. И. Полянцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-8993-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/186216. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/186216
	Биотехника репродукции сельскохозяйственных животных: практикум / составители Л. Г. Войтенко [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148769. — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbook.com/book/148769
	Патент № 225707 Российская Федерация, МПК A61D 19/02 (2006.01). Инструмент для искусственного осеменения животных : № 2023131845 : заяв. 29.11.2023 : опубл. 02.05.2024 / Войтенко Л. Г., Тазаян А. Н., Новожилов И. В. ; заявитель Донской ГАУ. - 5 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1827?idb=ELDGAYSQL. - б/ц. - Текст : электронный.	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1827?idb=ELDGAYSQL

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формиро-	**Содержание компетенции (или ее части)**	**Наименование индикатора достижения компетенции**	**В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:**		
			I этап Знать	**II этап Уметь**	**III этап Навык и (или) опыт деятельности**
(ОПК-1 /ОПК-1.1**)**	Способен определять биологически й	Оценивает морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма	Как оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма	оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма	Владение навыком оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма

(ОПК-1 / ОПК-1.2)	Способен определять биологический	Проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Как проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Владеть навыком проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных
(ОПК-2/ ПК -2.2)	ОПК-2 Способен интерпретировать	Интерпретирует и оценивает в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма кое состояние организма животных природных, социальнохозяйственных, генетических и экономических факторов	Как интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных социально-хозяйственных и экономических факторов	интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных социально-хозяйственных и экономических факторов	Владение навыком интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма кое состояние организма животных социально-хозяйственных и экономических факторов

(ОПК-2/ ОПК-2.3)	ОПК-2 Способен интерпретировать	Интерпретирует и оценивает в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма	Как интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических	интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов	Владеть навыком интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	***Критерии и показатели оценивания результатов обучения***			
	не зачтено	***Зачтено***		
I этап **Знать** как оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования ОПК1/ОП	**Фрагментарные знания в том** как оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** В том как оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** В том как оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования	**Сформированные и систематические знания** В том как оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования

II этап **Уметь** оценивать морфофункциональное (ОПК-1/ОПК-1.1)	Фрагментарное умение оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования	Успешное и систематическое умение оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования
III этап Владеть навыками оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования	Фрагментарное применение навыков оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования / Отсутствие навыков	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования	**Успешное и систематическое применение навыков** оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования

I этап **Знать** как проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных (ОПК-1, ОПК-1.2)	**Фрагментарные знания в том** как проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных **/Отсутствие знаний**	**Неполные знания** В том как проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	**Сформирован-ные, но содержа-щие отдельные пробелы знания** В том как проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	**Сформирован-ные и систематические знания** В том как проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных
II этап **Уметь** проводить проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных (ОПК-1 / ОПК-1.2)	**Фрагментарное умение** проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	**Успешное и систематическое умение** проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных

III этап **Владеть навыками** проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных (ОПК-1 / ОПК-1.2)	**Фрагментарное применение навыков** проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	**Успешное и систематическое применение навыков** проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных
I этап **Знать** Как интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных социально-хозяйственных и экономических факторов (ОПК-2 / ОПК-2.2)	Фрагментарные знания как интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных социально- хозяйственных и экономических факторов / Отсутствие знаний	**Неполные знания** В том как интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных социально-хозяйственных и экономических факторов	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** в том как интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных социально-хозяйственных и экономических факторов	**Сформированные и систематические знания** в том как интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных социально-хозяйственных и экономических факторов

II этап Уметь интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных социально-хозяйственных и экономических факторов (ОПК-2 / ОПК-2.2)	Фрагментарное умение интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных социально-хозяйственных и экономических факторов	В целом успешное, но не систематическое умение интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных социально-хозяйственных и экономических факторов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных социально-хозяйственных и экономических факторов	Успешное и систематическое умение интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных социально-хозяйственных и экономических факторов
III этап Владеть навыками интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных социально-хозяйственных и экономических факторов (ОПК-2 /ОПК-2.2)	Фрагментарное применение навыков проводить интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных социально-хозяйственных и экономических факторов **Отсутствие навыков**	В целом успешное, но не систематическое применение навыков интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных социально-хозяйственных и экономических факторов	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков проводить интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных социально-хозяйственных и экономических факторов	Успешное и систематическое применение навыков интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных социально-хозяйственных и экономических факторов

I этап Знать как интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов (ОПК-2/ПК-2.3)	**Фрагментарные знания** в том как интерпретировать и оценивать в профессионально й деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** в том как интерпретировать и оценивать в профессионально й деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** в том как интерпретировать и оценивать в профессионально й деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов	**Сформированные и систематические знания** в том как интерпретировать и оценивать в профессионально й деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов
II этап **Уметь** интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов (ОПК-2 / ОПК-2.3)	**Фрагментарное умение** интерпретировать и оценивать в профессионально й деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** интерпретировать и оценивать в профессионально й деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** интерпретировать и оценивать в профессионально й деятельности влияниена физиологическое состояние организма животных генетических факторов	**Успешное и систематическое умение** интерпретировать и оценивать в профессионально й деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов

III этап **Владеть навыками** интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов (ОПК-2 / ПК-2.3)	**Фрагментарное применение навыков** интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов	**Успешное и систематическое применение навыков** интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

Задание к коллоквиуму №1

1.Криоконсервирование спермы быков, баранов, хряков
2.Биоконтроль сред для разведения спермы и отдельных компонентов.
температурах и в замороженном состоянии
3.Характеристика методов искусственного осеменения.
4.Организация естественного и искусственного осеменения животных находящихся в личном пользовании граждан
5.Методы получения спермы; физиологические основы и техника получения спермы на искусственную вагину
6.Хранение замороженной спермы быков на пунктах искусственного осеменения, подготовка её к использованию
7.Санитарно-гигиенические условия приготовления сред и разбавление спермы
8.Принципы дозировки спермы при искусственном осеменении
9..Оценка свежеполученной спермы по подвижности; дифференциальный подсчет числа живых и мёртвых спермиев

Задание к коллоквиуму№2

1.Трансплантация эмбрионов: извлечение и оценка их качества, хранение при плюсовых
2.Трансплантация эмбрионов: отбор и подготовка доноров и реципиентов, осеменение доноров
3.Трансплантация эмбрионов: синхронизация охоты у доноров и реципиентов, вызывание суперовуляции
4. Оценка сохраняемой спермы. Определение выживаемости спермиев по ускоренной методике
5.Организационные формы искусственного осеменения коров и телок в сельхозпредприятиях: стационарные пункты, маршрутно-кольцевая система
6.Назначение и сравнительная характеристика методов определения концентрации спермиев
7.Разбавители спермы, их назначение: компоненты синтетических сред
8.Холодовый шок спермиев и способы его предупреждения
9.Источники энергии для спермиев. Процессы дыхания и фруктолиза в сперме быка, барана, хряка, жеребца

Вопросы для подготовки к итоговой аттестации:

1.Организационная структура службы искусственного осеменения в Российской Федерации
2.Организационные формы и техника искусственного осеменения свиней: дозирование спермы
3.Техника эмбриопересадок в скотоводстве, их оценка
4.Формы учёта и отчётности на пунктах искусственного осеменения крупного рогатого скота
5.Влияние на спермиев физических и химических факторов (температура, осмотическое давление, света, pH среды, различных химических веществ, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств)
6.Сперма и её компоненты
7.Виды извращений половых рефлексов у производителей, способы их предупреждения и устранения
8..Спермии, их строение, виды и скорость движения

9.Значение метода трансплантации эмбрионов в животноводстве, его применение в нашей стране и за рубежом

10.Естественный анабиоз спермиев, пути создания искусственного анабиоза

11.Санитарная оценка свежеполученной и сохраняемой спермы

12. Методы естественного осеменения крупного рогатого скота, кобыл, овец, свиней их хозяйственная и ветеринарно-санитарная оценка

13.Оборудование для криоконсервации, хранения и транспортировки спермы, сохраняемой в жидком азоте. Правила эксплуатации сосудов Дьюара, техника безопасности

14.Краткосрочное хранение спермы при плюсовых температурах (состав сред, разбавление, расфасовка, упаковка и оборудование для хранения разбавленной спермы, сроки использования)

15..Продвижение и выживаемость в половых путях самки спермиев и яйца, сущность, место и процесс оплодотворения

16..Племпредприятия и станции искусственного осеменения с.-х. животных, их функции

17.Ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении животных

18..Приемы повышения оплодотворяемости при искусственном осеменении й

19.Оптимальное время и кратность искусственного осеменения коров, Овец, свиней, кобыл

20.Содержание и кормление производителей (быки, хряки, бараны) на предприятиях и станциях искусственного осеменения, организация моциона

21.Режим эксплуатации производителей на племпредприятиях и нормы закрепления за маточным поголовьем

22..Ветеринарный контроль за содержанием и эксплуатацией на племпредприятиях

23..Оценка спермы по числу спермиев с аномальной морфологией и незрелых

24.Организационная форма и техника искусственного осеменения овец. Подготовка баранов-пробников, баранов производителей и овцематок к сезону осеменения 25.Роль искусственного осеменения в племенной работе и профилактике бесплодия

26.Требования к качеству спермы допускаемой к разбавлению и осеменению самок

Задания для подготовки к зачету

ПК-1/ ПК-1.1.

Знать методики исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

1. Методика исследования животных перед трансплантацией 2.
   Методика исследования животного во время течки и охоты

Уметь применять современные методы диагностики для установления предварительного лечения

1. Проведение диагностической пробы с скрытым эндометритом 2.
Проведение ректального и вагинального исследования.

Владеть навыками проведения общего клинического исследования животных с целью постановки диагноза

1. Владеть навыком диагностических тестов при скрытом эндометрите. 2.
Владеть навыком диагностически клинического эндометрита.

ПК-1/ ПК-1.2.

Знать методики исследования животных **с целью проведения клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов для уточнения диагноза**

1. Методика исследования животных перед трансплантацией 2.
   Методика исследования бесплодных животных

Уметь применять современные методы с целью проведения клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лаборатор-

ных методов для уточнения диагноза
1. Проведение наруного исследования половых органов при гинекологической патологии 2. Проведение ректального и вагинального исследования.
***Владеть навыками проведения общего клинического исследования животных с целью* с целью проведения клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов для уточнения диагноза** 1. Владеть навыком диагностики течки у животных.
2. Владеть навыком диагностически охоты и овуляции.

ПК-2 / ПК-2.1

Знать *эффективные средства* для проведения лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных
1. При искусственно приобретенном бесплодии животных. 2.
При фолликулярных кистах, персистенции жёлтых тел.
Уметь применять для лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных
1. Интерпретация УЗИ при диагностике искусственно приобретенного бесплодия животных . 2. Интерпретация УЗИ при диагностике искусственно вызванного бесплодия животных. ***Владеть навыками назначения, проведения лечения и оценки возможных его последствий***
1. Лечения животных с гинекологической патологией воспалительного характера. 2. Лечения животных с гинекологической патологией функционального характера

ПК 3, ПК-3.1

Знать способы осуществления организации мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней животных

1. Знать способы осуществления организации профилактики послеродовой патологии у животных
2. Знать способы осуществления организации профилактики гинекологической патологии у животных

Уметь использовать способы осуществления организации мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней животных
1. *Уметь использовать* способы осуществления организации профилактики послеродовой патологии у животных
2. *Уметь использовать* способы осуществления организации профилактики гинекологической патологии у животных

Владеть навыками использования способов осуществления организации мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней животных

1 ***Владеть навыками использования*** способов осуществления организации профилактики послеродовой патологии у животных
2. ***Владеть навыками использования*** способов осуществления организации профилактики гинекологической патологии у животных.

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

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.
Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности,

своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи. К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

Для достижения комплексной оценки качества учебной работы обучающихся внедрена балльно-рейтинговой системы оценки учебных достижений обучающихся.

Порядок начисления баллов доводятся до сведения каждого обучающегося в начале семестра изучения дисциплины.

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине включает две составляющие:

- первая составляющая – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (семестра, или нескольких семестров) (сумма – не более 85 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость студента по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.
- вторая составляющая – оценка знаний студента по результатам промежуточной аттестации (не более 15 –баллов).

Общий балл текущего контроля складывается из следующих составляющих: -

посещаемость – студенту, посетившему все занятия, начисляется 20 баллов;

- выполнение заданий по дисциплине в течение семестра в соответствии с учебным планом. Студенту, выполнившему в срок и с высоким качеством все требуемые задания, начисляется максимально 20 баллов;
- контрольные мероприятия– максимальная оценка 25 баллов.
- бонусы - 20 балов. До проведения промежуточной аттестации преподаватель может в качестве поощрения начислить обучающемуся до 20 дополнительных (бонусных) баллов за проявление академической активности в ходе изучения дисциплины, выполнение индивидуальных заданий с оценкой «отлично», активное участие в групповой проектной работе, непосредственное участие в НИРС и т.п. Начисление бонусных баллов производится на последнем занятии.

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом 100.

Если в семестре предусмотрена сдача зачета, то по результатам работы в семестре студенту выставляется:

- «зачтено» - от 40 баллов;
- «не зачтено» - менее 40 баллов.

Добор баллов. В случае пропуска студентом семестрового контрольного мероприятия по уважительной причине преподаватель должен предоставить студенту возможность сдать данную тему.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Месяц проведения контрольного мероприятия
«Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных. Получение спермы и использование племенных производителей»	ОПК-1, ОПК-2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	I этап II этап	Устный опрос, Тестирование, представление и защита доклада (реферата)	1-е занятие 2-е занятие
«Физиология, биохимия и биофизика спермы»	ОПК-1, ОПК-2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	I этап II этап	Устный опрос, Тестирование, представление и защита доклада (реферата)	3-е занятие 4-е занятие
«Оценка качества спермы»	ОПК-1, ОПК-2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	I этап II этап III этап	Устный опрос, Тестирование, представление и защита доклада (реферата)	5-е занятие 6-е занятие
«Разбавление, хранение и транспортировка спермы»	ОПК-1, ОПК-2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	I этап II этап III этап	Тестирование, представление и защита доклада (реферата), контрольная работа	7-е занятие 8-е занятие
«Технология искусственного осеменения»	ОПК-1, ОПК-2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	I этап II этап III этап	Тестирование, представление и защита доклада (реферата)	9-е занятие 10-е занятие
«Организация искусственного осеменения животных и птиц. Трансплантация зародышей (зигот) животных»	ОПК-1, ОПК-2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	I этап II этап III этап	Тестирование, представление и защита доклада (реферата)	11 -12 занятие

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по

каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.
Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.
Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.
Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.
Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.
Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.
Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.
В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.
Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения теоретические положения с практикой, деятельностью, материала, культуру речи, умение увязывать в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»

Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные опросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство ***тестовой формы контроля*** – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка отлично»)

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные Компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.

2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представле ние	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональн ые термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональн ых термина.	Представляемая информация систематизирова на и последовательна. Использовано более 2 профессиональн ых терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформлен ие	Не использованы информационны е технологии	Использованы информационны е технологии (PowerPoint)	Использованы информационны е технологии (PowerPoint).	Широко использованы информационные технологии

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах: 1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (эк-

замена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Зачет	в сессию	компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «не зачтено»)	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача вопросов к экзамену	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель

Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель
Экзамен	в сессию	Устно по ФОС	Ведущий преподаватель
Формирование оценки	на экзамене	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель

5.5 Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ОПК-1.1 Оценивает морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма

Задания закрытого типа

1. К наружным половым органам самки относят:

А половые губы, преддверие влагалища, клитор

Б яичники, половые губы

В яйцепроводы, клитор

Г матка, яйцепроводы

Ответ: а.

2. Придаток семенника выполняет следующие функции:

А в нём происходит созревание и хранение спермы

Б образование и дозревание спермиев

В образование мужских половых гормонов, хранение спермиев

Г образование секрета, хранение спермиев

Ответ: а.

3.Овуляция происходит рефлекторно у:

А свиней

Б овец и коз

В крольчих, кошек

Г коров

Ответ: в.

4. Половая система самца состоит из:

А мошонки, семенников, придатков семенников, спермиопроводов, семенного канатика, уретры, пениса, препуция, придаточных половых желёз

Б половых желёз, выводных протоков, полового члена, препуция

В полового члена, мочеполового канала, семенников, уретры, семяпровода

Г мошонки, семенников с придатками, полового члена, препуция, мочеполового канала

Ответ: а.

5.Количество стадий в половом цикле самок:

А 5

Б 3

В 2

Г 6

Ответ: б.

Задания открытого типа

1.О достижении самкой половой зрелости свидетельствует …

Ответ: первая овуляция.

2. … называют такой цикл, при котором в стадию возбуждения выпадает феномен половой охоты.
Ответ: алибидным половым циклом.

3.Половой цикл со слабовыраженной течкой или при её отсутствии называется …
Ответ: анэстральным.

4.В … образуется гормон прогестерон.
Ответ: жёлтом теле яичника.

5.Половой цикл у коров составляет … суток.
Ответ: 17-25.

6.Овуляцию зрелого фолликула обеспечивает гормон …
Ответ: прогестерон.

7… - жёлтое тело, функционирующее свыше одного месяца в яичнике небеременной самки.
Ответ: персистентное.

8.Фолликулогенез протекает в … стадии.
Ответ: 4.

9.Оптимальное время осеменения овцематки …
Ответ: сразу после выявления охоты.

10.Половый акт у хряка продолжительный, эякуляция…
Ответ: асинхронная.

11.Овогенез происходит в … слое яичника.
Ответ: корковом.

12.Самка считается достигшей физиологической зрелости, если масса тела её составляет по отношению к живой массе, присущей взрослым самкам данной породы … %.
Ответ: 65-70.

13… - мужские половые гормоны.
Ответ: андрогены (андростерон, тестостерон).

14.Семенники выполнят две основные функции: …
Ответ: гормональную, генеративную(сперматогенез).

15.По специфичности коитуса животных разделяют на группы с влагалищным и … осеменением.
Ответ: маточным.

ОПК-1.2 Проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных

Задания закрытого типа

1. У самок каких видов животных яичники неправильной формы имеют бугристую поверхность:

А. у коров
Б .у кобыл
В. у свиней
Г. у овец
Ответ: в.

2.Мошонка у быка, барана, жеребца располагается:
А. между бёдер
Б. позади бёдер
В. впереди бёдер
Г. впереди S-образного изгиба пениса
Ответ: а.

3. Яичник каких самок имеет овуляционную ямку:
А. у лошадей
Б. у коров
В. у свиней
Г. у овец
Ответ: а.

4.Спермиогенез происходит в:
А. клетках Лейдига
Б. извитых канальцах
В. семявыносящих канальцах
Г. прямых канальцах
Ответ: б.

5.Половая зрелость у свиньи наступает:
А. 6-7 месяцев
Б. 10-12 месяцев
В. 25-30 месяцев
Г. 1-2 года
Ответ: а.

Задания открытого типа

1.Половой цикл, при котором выпадает феномен половой охоты, называется…
Ответ: алибидным.

2. Малый объем спермиев в поле зрения микроскопа это - …
Ответ: олигоспермия.

3.Объем эякулята у быка составляет … мл.
Ответ: 4-5.

4. Животные, у которых на протяжении года бывает один или два половых цикла, называются …
Ответ: моноцикличными.

5… – отсутствие спермиев в сперме.
Ответ: аспермия

6. Вид полового цикла, характеризующийся отсутствие видимых признаков реакции организма во время полового возбуждения, половой охоты, называется…
Ответ: ареактивным.

7.Поступательное движение (ППД), характеризующееся правильным линейным перемещением спермиев в поле зрения, называется…
Ответ: прямолинейное

8.Половой цикл самки подразделяется на стадии возбуждения, …, уравновешивания.
Ответ: торможения.

9.Охоту у овец выявляют при помощи …
Ответ: баранов-пробников.

10. При искусственном осеменении кобыл и свиноматок сперма попадает в…
Ответ: матку.

11.Склеивание сперматозоидов между собой называется…
Ответ: агглютинация.

12. Придаточные половые железы, которые освобождают мочевой канал от остатков мочи, называются …
Ответ: уретральные.

13.Влияние высокой температуры, гипотонического и гипертонического растворов, антисептики вызывает … спермиев.
Ответ: гибель.

14.Жёлтое тело, которое задерживается в яичнике небеременных животных дольше 25-30 дней, называется…
Ответ: персистентным.

15.Слизистая оболочка матки жвачных животных собрана в …
Ответ: складки.

ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК-2.2 Интерпретирует и оценивает в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных социально-хозяйственных и экономических факторов

Задания закрытого типа

1.Какие железы относят к придаточным половым железам:
А. пузырьковидные, предстательные, луковичные, уретральные
Б. луковичные, куперовы, уретральные
В. пузырьковидные, луковичные
Г. предстательные, пузырьковидные
Ответ: а.

2.Зрелые фолликулы овулируют только в овуляционной ямке яичника у:

А. кобылы
Б. коровы, тёлки
В. овцы, козы
Г. свиньи
Ответ: а.

3.Охоту у коровы можно диагностировать:
А. вагинальным исследованием
Б. наблюдением за поведением самки
В. при помощи быка-пробника
Г по степени проявления феноменов стадии возбуждения
Ответ: б.

4.Назначение пузырьковидных придаточных половых желез быка, барана?
А. увеличение объёма спермы, выведение спермиев, внесение питательных веществ в сперму
Б. продвижение спермиев по мочеполовому каналу, оплодотворение яйцеклетки
В. разбавление секрета придатка семенника
Г. очищение мочеполового канала от мочи перед выведением спермы
Ответ: в.

5.Какова форма головки пениса у хряка?
А. штопорообразная
Б. усечённый конус
В. заострённая
Г. грибовидная
Ответ: а.

Задания открытого типа

1.В извитых канальцах семенников происходит…
Ответ: спермиогенез.

2.Персистентным жёлтым телом называют жёлтое тело, функционирующее свыше одного месяца в яичнике … самки.
Ответ: небеременной.

3.S-образный изгиб тела пениса у барана расположен … мошонки.
Ответ: позади.

4.Продолжительность половой охоты у большинства коров и тёлок составляет … часов.
Ответ: 13-17.

5.Влагалище без резких границ переходит в шейку матки у …
Ответ: свиней.

6… половым циклом называется цикл, во время которого не происходит овуляция.
Ответ: ановуляторным.

7.Половой орган самок, выполняющий генеративную и гормональную функцию, называется…
Ответ: яичник.

8.У придатка семенника различают три части: …
Ответ: головку, тело, хвост.

9.Карункулы имеются на слизистой оболочке матки у …
Ответ: коровы.

10.Половой цикл самок состоит из … стадий.
Ответ: 3.

11.Пузырьковидные придаточные железы отсутствуют у …
Ответ: плотоядных.

12.Гормональная функция семенника заключается в …
Ответ: образовании андрогенов.

13.У моноцикличных животных после полового цикла наступает длительный период полового покоя-…
Ответ: анэструс.

14.К придаточным половым железам самцов относят: ...
Ответ: пузырьковидные, предстательные, луковичные, уретральные.

15.Алибидным половым циклом называют такой, при котором в стадию возбуждения выпадает феномен …
Ответ: половой охоты.

ОПК-2.3 Интерпретирует и оценивает в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов

Задания закрытого типа

1.Какие железы относят к придаточным половым железам:
А. пузырьковидные, предстательные, луковичные, уретральные
Б. луковичные, куперовы, уретральные
В. пузырьковидные, луковичные
Г. предстательные. пузырьковидные
Ответ: а.

2.Зрелые фолликулы овулируют только в овуляционной ямке яичника у:
А. кобылы
Б. коровы, тёлки
В. овцы, козы
Г. свиньи
Ответ: а.

3.Охоту у коровы можно диагностировать:
А. вагинальным исследованием
Б .наблюдением за поведением самки
В. при помощи быка-пробника
Г. по степени проявления феноменов стадии возбуждения
Ответ: б.

4.Назначение пузырьковидных придаточных половых желез быка, барана?
А. увеличение объёма спермы, выведение спермиев, внесение питательных веществ в сперму
Б продвижение спермиев по мочеполовому каналу, оплодотворение яйцеклетки
В. разбавление секрета придатка семенника
Г. очищение мочеполового канала от мочи перед выведением спермы
Ответ: в.

5.Какова форма головки пениса у хряка?
А. штопорообразная
Б. усечённый конус
В. заострённая
Г. грибовидная
Ответ: а.

Задания открытого типа

1.В извитых канальцах семенников происходит…
Ответ: спермиогенез.

2.Персистентным жёлтым телом называют жёлтое тело, функционирующее свыше одного месяца в яичнике … самки.
Ответ: небеременной.

3.S-образный изгиб тела пениса у барана расположен … мошонки.
Ответ: позади.

4.Продолжительность половой охоты у большинства коров и тёлок составляет … часов.
Ответ: 13-17.

5.Влагалище без резких границ переходит в шейку матки у …
Ответ: свиней.

6… половым циклом называется цикл, во время которого не происходит овуляция.
Ответ: ановуляторным.

7.Половой орган самок, выполняющий генеративную и гормональную функцию, называется…
Ответ: яичник.

8.У придатка семенника различают три части: …
Ответ: головку, тело, хвост.

9.Карункулы имеются на слизистой оболочке матки у …
Ответ: коровы.

10.Половой цикл самок состоит из … стадий.
Ответ: 3.

11.Пузырьковидные придаточные железы отсутствуют у …
Ответ: плотоядных.

12.Гормональная функция семенника заключается в …

Ответ: образовании андрогенов.

13.У моноцикличных животных после полового цикла наступает длительный период полового покоя-…
Ответ: анэструс.

14.К придаточным половым железам самцов относят: ...
Ответ: пузырьковидные, предстательные, луковичные, уретральные.

15.Алибидным половым циклом называют такой, при котором в стадию возбуждения выпадает феномен …
Ответ: половой охоты.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ»

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
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. — 14-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 548 с. — ISBN 978-5-507-53074-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/471611. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/471611
Дополнительная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Полянцев, Н. И. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных : учебное пособие для вузов / Н. И. Полянцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-8993-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/186216. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/186216
Биотехника размножения : учебное пособие / составители Л. Г. Войтенко [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 110 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152565. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/152565
Биотехника репродукции сельскохозяйственных животных: практикум / составители Л. Г. Войтенко [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148769. — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbook.com/book/148769

Патент № 225707 Российская Федерация, МПК A61D 19/02 (2006.01). Инструмент для искусственного осеменения животных : № 2023131845 : заяв. 29.11.2023 : опубл. 02.05.2024 / Войтенко Л. Г., Тазаян А. Н., Новожилов И. В. ; заявитель Донской ГАУ. - 5 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1827?idb=ELDGAYSQL. - б/ц. - Текст : электронный.	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1827?idb=ELDGAYSQL

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. ***Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.***

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 6.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления(регламент– 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы); -
создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Перечень лицензионного программного обеспечения
MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания»
Перечень свободно распространяемого программного обеспечения
OpenOffice, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader; Skype; Unreal commander, лицензия freeware; Google Chrome, лицензия freeware; 7-zip, GNU Lesser General Public License;
Перечень программного обеспечения отечественного производства
Zoom Тариф Базовый, ZoomVideoCommunications, Inc. Yandex Browser; Dr.Web Договора № РГА03060015 от 27.03.2019, № РГ01270055 от 27.01.2020 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»

Перечень профессиональных баз данных 1.
1.БД «AGROS» режим доступа:
http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R 2.БД «AGRO» режим доступа https://agro.ru/

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	**Режим доступа**
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) -

укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 406 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, скамейки, доска аудиторная). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (ноутбук (переносной), аудио система, проекционный экран, проектор); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (переносное). MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспе-чение; Mozilla Firefox Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License, GNU General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21 Помещение 12 (1 этаж)

Аудитория № 412 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория акушерства и гинекологии, анестезиологии, неврологии, дерматологии, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья (16); доска меловая (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - телевизор(1), ноутбук (1) (переносной); специализированное учебное оборудование - тренажер для родовспоможения(1); лабораторный шкаф(1), гистопрепараты (переносное), микроскопы(8) (переносное), набор инструментов для РОДОВСПОМОЖЕНИЯ(1) (переносное), стенд: набор с инструментами для родовспоможения (1), прибор для оттаивания спермы(1) (переносное), тонометр(1) (переносное), инструменты для искусственного осеменения(3) (переносное), ЛТК Зорька(1) (переносное), УЗИ(1)ЭЛЕКТРОЛИЗЕР ПОРТАТИВНЫЙ (переносное), "Ключ"(1) (переносное); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - макеты(6), стенд с инструментами диски с учебными фильмами (переносное). MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21 Помещение 80 (1этаж)
Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №3830-254 от 14 апреля 2024 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС»Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27