

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гнатюк Сергей Иванович

Должность: Первый проректор

Дата подписания: 07.08.2025 12:11:23

Уникальный программный ключ:

5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4322

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

«Утверждаю»

Декан факультета ветеринарной медицины

Шарандак В.И. _____

«19» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Общая зоотехния»

специальность 36.05.01 Ветеринария

направленность (профиль) Диагностика болезней животных

Год начала подготовки – 2024

Квалификация выпускника – ветеринарный врач

Луганск, 2024

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 сентября 2017 г. № 974;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 06.04.2021 г., № 245;
- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 12 октября 2021 г. № 712н

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

доктор с.-х. наук, профессор

В.С. Линник

кандидат с.-х наук, доцент

Ю.С. Зубкова

ст. преподаватель

В.А. Косов

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры кормления и разведения животных (протокол № 10 от «15» мая 2024 г.).

Заведующий кафедрой

В.С. Линник

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины (протокол № 12 от «19» июня 2024 г.).

Председатель методической комиссии

М.Н. Германенко

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

А.В. Павлова

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, место в структуре образовательной программы

Предметом дисциплины является технология кормов и нормированное кормление с.-х. животных, а также птицы различных половозрастных групп.

Цель изучения дисциплины «Общая зоотехния» раздела «Разведение животных» (Раздел 1) является формирование у студентов теоретических и практических знаний в области современного состояния науки о разведении животных, эволюции домашних животных, породообразования, методов разведения и селекции, способствующих получению высокопродуктивных животных, пригодных для эффективного использования в современных условиях прогрессивных технологий.

Цель в подготовке ветеринарного врача по разделу «Гигиена животных» (модулю 2) состоит в том, чтобы научить будущего специалиста изучать влияние комплекса факторов внешней среды на естественную резистентность организма и продуктивные качества сельскохозяйственных животных.

Цель раздела «Кормление животных» (Раздел 3) - дать базовые знания:

- по научным основам полноценного нормированного кормления животных - роли отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ, методам оценки химического состава, биологической и питательной ценности кормов для животных, влиянию на качество кормов способов их заготовки, методов подготовки кормов к скармливанию;
- по нормированному физиологически обоснованному кормлению животных как основному способу повышения продуктивности животных, профилактики нарушений обмена веществ, повышения устойчивости к заболеваниям различной этиологии и воспроизводительной функции животных, получения полноценных, экологически чистых продуктов питания при сбалансированном кормлении животных.

Задачи по разделу «Разведение животных» (Раздел 1):

- изучить закономерности эволюции домашних животных, их онтогенеза и породообразовательного процесса;
- овладеть современными методами оценки животных различных видов по фенотипу и генотипу;
- освоить практику отбора и подбора;
- изучить средства и способы качественного совершенствования существующих и выведения новых пород, внутрипородных типов, линий, семейств и т. д.

Задачи по разделу «Гигиена животных» (Раздел 2):

- создание оптимальной среды обитания в соответствии с видовыми и возрастными особенностями животных с целью повышения их жизнеспособности, продуктивности и конверсии корма;
- профилактика незаразных и заразных заболеваний животных, в особенности антропоознозов, а также разработка средств и способов повышения естественной резистентности особей и улучшения санитарного качества продукции;
- охрана внешней среды от загрязнений отходами животноводства;

Задачи по разделу «Кормление животных» (Раздел 3):

- овладеть знаниями и освоить методы оценки химического состава, биологической и питательности ценности кормов и кормовых добавок для животных с учетом требований ГОСТа и ТУ, освоить способы эффективного применения их при организации полноценного кормления животных. Приобретенные практические навыки органолептической и лабораторной оценки качества кормов и рационов использовать в диагностике, профилактике и лечении заболеваний животных, а также при проведении судебно-ветеринарной и ветеринарно-санитарной экспертизы кормов и рационов как факторов, провоцирующих снижение жизнеспособности, сохранности поголовья и продуктивности животных;
- овладеть методами определения физиологической потребности сельско-

хозяйственных животных в питательных и биологически активных веществах, обеспечивающими реализацию генетического потенциала продуктивного долголетия животных и повышения качества животноводческой продукции;

- приобрести практические навыки работы с компьютерными программами по анализу и составлению сбалансированных рационов для животных;
- освоить современную технологию кормления животных с учетом физиологических особенностей пищеварения, направленную на профилактику нарушений обмена веществ в организме, повышение воспроизводительных способностей и продление сроков продуктивного использования животных;
- овладеть биохимическими и зоотехническими методами контроля полноценности кормления животных в целях повышения продуктивности и профилактики болезней животных;
- освоить способы рационального, физиологически обоснованного и экономически эффективного использования кормов и кормовых добавок в рационах животных;
- развивать способности теоретического анализа проблем кормления животных, рационального использования современных достижений отечественной и зарубежной науки и практики, принятия обоснованных решений в целях повышения эффективности производства в условиях рыночной экономики.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Общая зоотехния» относится к базовой части (Б1.О.24).

Дисциплина обеспечивает расширение и углубление знаний, умений, навыков и компетенций, сформированных в ходе изучения дисциплин «Болезни крупного рогатого скота», «Болезни свиней», «Болезни птиц», «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Организация ветеринарного дела», «Ветеринарная радиобиология», «Физиотерапия».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК – 1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.2 Оценивает габитус здоровых и животных - пациентов	знать: как оценивать габитус здоровых и животных-пациентов уметь: оценивать габитус здоровых и животных - пациентов Иметь навыки: оценивать габитус здоровых и животных-пациентов
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных	ОПК-2.1 Интерпретирует и оценивает влияние природных факторов на состояние организма животных	знать: как интерпретировать и оценивать влияние природных факторов на состояние организма животных уметь: интерпретировать и оценивать влияние природных факторов на состояние организма животных Иметь навыки: интерпретировать и оценивать

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
	природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.2 Интерпретирует и оценивает влияние на состояние организма животных социально-хозяйственных факторов	влияние природных факторов на состояние организма животных знать: как интерпретировать и оценивать влияние на состояние организма животных социально-хозяйственных факторов уметь: интерпретировать и оценивать влияние на состояние организма животных социально-хозяйственных факторов Иметь навыки: интерпретировать и оценивать влияние на состояние организма животных социально-хозяйственных факторов

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
	всего	в т.ч. по семестрам	всего	всего
		1 семестр		
Общая трудоёмкость дисциплины, зач.ед./часов, в том числе:	2,5/90	2,5/90	-	-
Контактная работа, часов:	32	32	-	-
- лекции	16	16	-	-
- практические (семинарские) занятия	16	16	-	-
- лабораторные работы	-	-	-	-
Самостоятельная работа, часов	58	58	-	-
Контроль, часов	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет		-

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения					

	Раздел 1. Разведение сельскохозяйственных животных	6	-	6	26
1.	Тема 1 Определение предмета, структура, содержание и задачи дисциплины. Учение породе. Структура породы.	2	-	2	10
2.	Тема 2 Понятие об экстерьере и конституции с.- х. животных. Методы изучения экстерьера и конституции. Классификация типов конституции.	2	-	2	8
3.	Тема 3 Индивидуальное развитие животных. Основные закономерности роста и развития. Проблемы управления ростом и развитием животных.	2	-	2	8
	Раздел 2. Гигиена животных	2	-	2	8
4.	Тема 4 Санитарно-гигиеническая оценка микроклимата животноводческих помещений	2	-	2	8
	Раздел 3. Кормление животных	8	-	10	24
5.	Тема 5 Оценка питательности, классификация и технологии заготовки кормов	4	-	4	8
6.	Тема 6 Основы нормированного кормления. Кормление жвачных животных	2	-	2	8
7.	Тема 7 Основы нормированного кормления	2	-	2	8
	Всего	16	-	16	58
	Заочная форма обучения				
	Очно-заочная форма обучения				

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1. Разведение сельскохозяйственных животных.

1.1 Определение предмета, структура, содержание и задачи дисциплины. Учение о породе. Структура породы.

Определение предмета, структура, содержание и задачи дисциплины. Учение о породе. Структура породы.

1.2 Понятие об экстерьере и конституции с.- х. животных. Методы изучения экстерьера и конституции. Классификация типов конституции.

Особенности экстерьера животных разных видов и продуктивных типов. Методы оценки животных по экстерьеру и конституции. Значение оценки животных по экстерьеру и конституции при их отборе для племенных целей и использования в условиях интенсивных технологий. Понятие о конституции с.-х. животных и ее основных частях - экстерьере и интерьере. Методы изучения конституции, экстерьера и интерьера. Морфологические и функциональные особенности животных разного направления продуктивности. Интерьерные особенности животных и их значение для познания конституции. Принципы классификации животных по типам конституции. Факторы, влияющие на формирование конституции животных. Связь конституции с хозяйственной ценностью, производственной специализацией и здоровьем животного.

Признаки ослабления конституции, их причины и меры предупреждения.

1.3. Индивидуальное развитие животных. Основные закономерности роста и развития. Проблемы управления ростом и развитием животных.

Проблема формирования хозяйственно-полезных признаков у с.-х. животных. Понятие об индивидуальном развитии. Связь онтогенеза с филогенезом. Две стороны онтогенеза

- рост и развитие. Процессы, лежащие в основе роста и развития. Весовой, объемный и линейный рост. Методы изучения роста и развития. Учет роста. Абсолютная и относительная скорость роста. Основные закономерности роста и развития: неравномерность, периодичность, ритмичность, падение энергии роста с возрастом. Типы роста животных. Половая и хозяйственная зрелость животных. Возрастные изменения физиолого-биологических процессов у животных. Факторы, влияющие на рост и развитие. Роль материнского организма. Закон недоразвития Чирвинского - Малигонова. Формы недоразвития: эбрионализм, инфантилизм, неотения. Компенсация роста. Продолжительность жизни и сроки хозяйственного использования животных.

Проблема управления ростом и развитием в разные периоды онтогенеза.

Раздел 2. Гигиена животных.

2.1. Санитарно - гигиеническая оценка микроклимата животноводческих помещений.

Микроклимат животноводческих помещений и его влияние на организм животных. Зоогигиенические основы проектирования и строительства животноводческих помещений. Ветеринарно-санитарная защита животноводческих предприятий.

Раздел 3. «Кормление животных».

3.1. Методы оценки питательности кормов.

Оценка кормов по химическому составу и переваримым питательным веществам. Методы оценки энергетической питательности корма. Понятие о полноценном кормлении животных и факторах, его определяющих. Комплексная оценка питательности кормов. Способы обезвреживания кормов и рационального использования в кормлении животных.

3.3. Нормированное кормление животных.

Система нормированного кормления, ее элементы как основа научной организации полноценного кормления животных. Обоснование потребностей коров в питательных веществах. Понятия: нормы, типы кормления, рационы, структура рационов по фазам лактации коров. Особенности кормления коров в зимний, весенний, летний, осенний периоды. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей, обоснование потребностей и нормы кормления. Контроль полноценности кормления коров. Кормление телят. Обоснование потребности телят в питательных веществах с учетом возраста и особенностей пищеварения. Нормы и схемы кормления. Использование ЗЦМ. Кормление молодняка крупного рогатого скота старшего возраста. Откорм и нагул крупного рогатого скота. Нормы, рационы и их структура. Особенности откорма скота на промышленных комплексах и мелких фермах. Нормированное кормление молодняка овец разных пород и половозрастных групп. Корма и техника кормления по сезонам года. Особенности пищеварения у лошадей. Нормы кормления, корма, структура рационов и техника кормления. Кормление жеребцов-производителей. Потребностей в питательных веществах и особенности нормирования кормления племенных кобыл. Биологические и хозяйственные особенности свиней. Потребность хряков, холостых и супоросных маток в питательных веществах. Нормы, корма, структура рационов и техника кормления. Особенности откорма свиней в условиях промышленных комплексов. Потребность сельскохозяйственных птиц в питательных веществах в связи с особенностями пищеварения и обмена веществ. Кормление кур - несушек промышленного стада в зависимости от фазы яйцекладки. Кормления кур племенного стада.

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объём, в часах форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
	Раздел 1. Разведение сельскохозяйственных животных	6	-	
1	Тема 1 Определение предмета, структура, содержание и задачи дисциплины. Учение породе. Структура породы.	2	-	
2	Тема 2 Понятие об экстерьере и конституции с.- х. животных. Методы изучения экстерьера и конституции. Классификация типов конституции.	2	-	
3	Тема 3 Индивидуальное развитие животных. Основные закономерности роста и развития. Проблемы управления ростом и развитием животных.	2	-	
	Раздел 2. Гигиена животных	2	-	
4	Тема 4 Санитарно-гигиеническая оценка микроклимата животноводческих помещений	2	-	
5	Раздел 3. Кормление животных	10	-	
	Тема 5 Оценка питательности, классификация и технологии заготовки кормов	4	-	
6	Тема 6 Основы нормированного кормления. Кормление жвачных животных	2	-	
7	Тема 7 Основы нормированного кормления	2	-	
Итого		16	-	

4.4 Перечень тем лабораторно-практических занятий (семинаров).

№ п/п	Тема лабораторно-практического занятия (семинара)	Объём, в часах форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
	Раздел 1. Разведение сельскохозяйственных животных	6	-	
1	Тема 1 Определение предмета, структура, содержание и задачи дисциплины. Учение породе. Структура породы.	2	-	
2	Тема 2 Понятие об экстерьере и конституции с.- х. животных. Методы изучения экстерьера и конституции. Классификация типов конституции.	2	-	
3	Тема 3 Индивидуальное развитие животных. Основные закономерности роста и развития. Проблемы управления ростом и развитием животных.	2	-	
	Раздел 2. Гигиена животных	2	-	
4	Тема 4 Санитарно-гигиеническая оценка микроклимата животноводческих помещений	2	-	
	Раздел 3. Кормление животных	10	-	
5	Тема 5 Оценка питательности, классификация и технологии заготовки кормов	4	-	
6	Тема 6 Основы нормированного кормления. Кормление жвачных животных	2	-	
7	Тема 7 Основы нормированного кормления	2	-	
Итого		16	-	

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно -

методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям.

Учебная дисциплина «Общая зоотехния» дает студентам комплексное представление о современных системах кормопроизводства и кормления сельскохозяйственных животных и птицы с учетом традиционных и новых принципов нормирования их потребностей в энергии, питательных и биологически-активных веществах. Аудиторные занятия проводятся в виде лабораторно-практических занятий – это одна из важнейших форм обучения студентов. В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание.

Материалы лекций являются основой для подготовки студента к лабораторно - практическим занятиям. Лабораторно-практические занятия могут проводиться в форме дискуссий, круглого стола, служебного совещания. Проведение активных форм лабораторно-практических занятий позволяет увязать теоретические положения с практической деятельностью зоотехнической и ветеринарной служб, активно участвовать в обсуждении технологических проблем, излагать свою точку зрения.

При подготовке к лабораторно-практическим занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме;
- знать вопросы, предусмотренные планом семинарского занятия и принимать

активное участие в их обсуждении;

- без затруднения отвечать по тестам, предлагаемым к каждой теме.

Основной целью лабораторно-практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Рефераты, расчетно-графические работы не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч		
			форма обучения		
			очная	заочная	очно-заочная
	Раздел 1. Оценка питательности, классификация и технологии заготовки кормов	Практикум по кормлению с.-х. животных (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений) 36.03.02 Зоотехния	26		-
1.	Тема 1. Классификация кормов и их питательность	Стр. 3-27	-	-	-
2.	Тема 2. Технологии грубых кормов	Стр. 66-74	-	-	-
3.	Тема 3. Технологии сочных кормов	Стр. 54-64	-	-	-
4.	Тема 4. Технологии зерновых кормов	Стр. 75-81	-	-	
5.	Тема 5. Технологии комбикормов и кормовых добавок	Стр. 94-102	-	-	

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч		
			форма обучения		
			очная	заочная	очно- заочная
	Раздел 2. Основы нормированного кормления. Кормление жвачных животных	1. Нормы и рационы кормления с.-х. животных (Справочное пособие) 2. Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Кормление с.-х. животных»	8	-	
6.	Тема 6. Основы нормированного кормления	Стр. 54-64	-	-	
7.	Тема 7. Кормление крупного рогатого скота	Стр. 54-64	-	-	
8.	Тема 8. Откорм крупного рогатого скота	Стр. 54-64	-	-	
9.	Тема 9. Кормление овец и коз.	Стр. 54-64	-	-	
	Раздел 3. Кормление моногастрических животных и птицы	Кормление с.-х. животных	24	-	
10.	Тема 10. Кормление свиней	Стр. 396-449	-	-	
11.	Тема 11. Кормление с.-х. птицы	Стр. 470-518	-	-	
12.	Тема 12. Кормление лошадей	Стр. 369-385	-	-	
13.	Тема 13. Кормление кроликов и пушных зверей	Стр. 524-536	-	-	
14.	Тема 14. Кормление рыбы	Стр. 545-553	-	-	
15.	Тема 15. Кормление производителей	Стр. 238, 402	-	-	
Всего			58	-	-

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов. Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме.
Не предусмотрены.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
1.	Частная зоотехния: учебник для вузов / Колосов Ю. А., Абонеев В. В., Юлдашбаев Ю. А., Приступа В. Н., Свиначев И. Ю., Нефёдова В. Н., Кононова Л. В. и др. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 460 с.	10
2.	Основы животноводства: учебник для вузов / Г.В. Родионов, Ю.А. Юлдашбаев, Л.П. Табакова. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 564 с.	10

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библиот.
3.	Мороз, М. Т. Современные технологии повышения продуктивности сельскохозяйственных животных, улучшения качества животноводческой продукции. Организация биологически полноценного кормления высокопродуктивных коров : учебное пособие / М. Т. Мороз, В. В. Захаров, В. И. Саморуков. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2023. - 111 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2169445 (дата обращения: 22.01.2025). – Режим доступа: по подписке.	электронный ресурс
4.	Чикалев, А. И. Разведение с основами частной зоотехнии : учебник / А.И. Чикалёв, Ю.А. Юлдашбаев, Ф.Р. Фейзуллаев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 256 с. - ISBN 978-5-906923-50-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2110052 (дата обращения: 22.01.2025). – Режим доступа: по подписке.	электронный ресурс
5.	Казакевич, Е. Н. Частная зоотехния : учеб. пособие / Е. Н. Казакевич. - Минск : РИПО, 2018. - 351 с., [16] л. ил. : ил. ISBN 978-985-503-780-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1019056 (дата обращения: 22.01.2025). – Режим доступа: по подписке.	электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Жигачев, А. И. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии : учебное пособие для вузов / А. И. Жигачев, П. И. Уколов, О. Г. Шараськина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : ООО «КВАДРО», 2023. - 336 с. - ISBN 978-5-906371-49-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2142725 (дата обращения: 12.01.2025). – Режим доступа: по подписке.
2.	Уколов, П. И. Разведение и биотехника размножения сельскохозяйственных животных : учебник / П. И. Уколов, О. Г. Шараськина. - Санкт-Петербург : ООО «Квадро», 2024. - 200 с. - (Учебники и учебные пособия для средних профессиональных учебных заведений. Специальная литература). - ISBN 978-5-906371-84-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2142740 (дата обращения: 02.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

6.1.3. Периодические издания Периодические издания при изучении дисциплины не предусмотрены.

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Практикум по племенному делу в скотоводстве : учебное пособие / В. Г. Кахикало, З. А. Иванова, Т. Л. Лещук, Н. Г. Предеина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0937-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210269 (дата обращения: 01.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.1. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

1. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: – Научная библиотека ТГУ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.lib.tsu.ru/>

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. —Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
3. Научная электронная библиотека – [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
4. База данных INSPEC - Information Service for Physics, Electronics and Computing [http –](http://www.ebscohost.com/academic/inspec) [Электронный ресурс]. — Режим доступа://www.ebscohost.com/academic/inspec

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекции	http://moodle.lnau.su	+	+	+
2	Практические	http://moodle.lnau.su	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия. Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов. Находятся в разработке.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	В-406 – учебная аудитория для проведения лекционных, лабораторных, практических и семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы и учебной практики	Стол одностумбовый-1 шт., стол-парта-8шт, столы лабораторные-4шт., стенды-7шт., вешалки для одежды-2шт., стулья-3 шт.
2.	В-414 – учебная аудитория для проведения лабораторных занятий	Арматурные столы – 5 шт., арматурные столы СПФ-702 – 1 шт., печь муфельная – 1 шт., весы ВНЦ – 1 шт., сушилка для посуды – 1 шт., шкаф инструментальный – 1 шт., шкаф вытяжной – 1 шт., стул – 3 шт., стул винтовой – 6 шт., весы аналитические – 2 шт., дистиллятор – 1 шт., баня – 1 шт., шкаф сушильный – 1 шт., холодильник «Донбасс» – 1 шт., стол для мойки – 1 шт., стол для весов – 2 шт., макеты, демонстрационные материалы, учебно-методические материалы

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Разведение животных	Кормления и разведения животных	согласовано
Скотоводство	Технологии производства и переработки продукции животноводства	согласовано
Свиноводство	Технологии производства и переработки продукции животноводства	согласовано
Овцеводство	Технологии производства и переработки продукции животноводства	согласовано

Лист изменений рабочей программы

[illegible]

Приложение 2

Лист периодических проверок рабочей программы

[illegible]

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине (модулю) «Общая зоотехния»

специальность: 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль): Диагностика болезней животных

Уровень профессионального образования: ветеринарный врач

Год начала подготовки: 2024

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ДИСЦИПЛИНОЙ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.2. Оценивает габитус здоровых и животных-пациентов	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: теоретические основы зоотехнии в профессиональной деятельности.	Раздел 1. Разведение сельскохозяйственных животных Раздел 3. Кормление животных	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: использовать основные положения и методы общей зоотехнии в профессиональной деятельности.	Раздел 1. Разведение сельскохозяйственных животных Раздел 3. Кормление животных	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: использования теоретических основ зоотехнии в профессиональной деятельности.	Раздел 1. Разведение сельскохозяйственных животных. Раздел 2. Гигиена животных Раздел 3. Кормление животных	Практические задания	Зачет
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных,	ОПК-2.1. Интерпретирует и оценивает влияние природных факторов на состояние организма животных	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методы учета в зоотехнии	Раздел 1. Разведение сельскохозяйственных животных. Раздел 2. Гигиена животных Раздел 3. Кормление животных	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: описывать биологическое разнообразие; определять биоразнообразие и проводить	Раздел 1. Разведение сельскохозяйственных животных. Раздел 2. Гигиена животных Раздел 3. Кормление	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет

Код контро-	Формулировка генетических и экономических факторов	Индикаторы	Этап (уровень)	Планируемые	Наименование	Наименование оценочного средства	
				мониторинг биоразнообразия.	животных		
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: идентификации и современными методами количественной обработки информации.	Раздел 1. Разведение сельскохозяйственных животных. Раздел 2. Гигиена животных Раздел 3. Кормление животных	Практические задания	Зачет
		ОПК 2.2 Интерпретирует и оценивает влияние на состояние организма животных социально-хозяйственных факторов	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методы учета в зоотехнии	Раздел 1. Разведение сельскохозяйственных животных. Раздел 2. Гигиена животных Раздел 3. Кормление животных	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: описывать биологическое разнообразие; определять биоразнообразие и проводить мониторинг биоразнообразия.	Раздел 1. Разведение сельскохозяйственных животных. Раздел 2. Гигиена животных Раздел 3. Кормление животных	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: идентификации и современными методами количественной обработки информации.	Раздел 1. Разведение сельскохозяйственных животных. Раздел 2. Гигиена животных Раздел 3. Кормление животных	Практические задания	Зачет

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практические задания	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности.	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4.	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины.	«Зачтено»
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины.	«Не зачтено»

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

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

ОПК-1.2. Оценивает габитус здоровых и животных-пациентов

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: теоретические основы общей зоотехнии в профессиональной деятельности.

Тестовые задания закрытого типа

1. Муларды – это... (выберите один вариант ответа)

- а) гибриды получены от скрещивания пекинских уток и селезней породы Хаки-кемпбел
- б) гибриды получены от скрещивания пекинских уток и селезней кросса «Благоварский»
- в) гибриды получены от скрещивания пекинских уток и мускусных селезней
- г) гибриды получены от скрещивания диких уток и селезней породы Хаки-кемпбел

2. Установите соответствие символов генотипа и признака, который обусловлен алелем:

	Символ генотипа		Признак
1.	KK	а.	Медленная оперяемость
2.	kk	б.	Скорая оперяемость
3.	SS	в.	Золотистая расцветка оперения
4.	ss	г.	Серебристая расцветка оперения

3. «Белые кроссы» яичных кур (с белой расцветкой скорлупы яиц) созданы, как правило, на основе линий следующей породы... (выберите один вариант ответа)

- а) Брама
- б) кохинхин
- в) род - айленд
- г) леггорн
- д) нью - гемпшир
- е) полтавские глинистые

4. К мясным кроссам кур относятся... (выберите один вариант ответа)

- а) «Благоварский»
- б) «Смена-7»
- в) «БЮТ-8»
- г) «Кобб-500»
- д) «Гибро Пг+»
- е) «Росс-308»

5. Теоретической основой селекции является... (выберите один вариант ответа)

- а). молекулярная генетика
- б). популяционная генетика
- в). разведение с.-х. животных
- г). биотехнология.
- д). физиология

Ключи

1.	в
2.	1-б 2-а 3-г 4-в
3.	в
4.	г
5.	б

6. Задание. Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность изменения температурного режима при выращивании цыплят-бройлеров при относительной влажности воздуха 50-60%:

- а) 28-30° С
- б) 30-32° С,

- в) 26-28° С
г) 24-26° С
д) 22-24° С

Ключи

бавгд

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: использовать основные положения и методы общей зоотехнии в профессиональной деятельности.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Перечислите периоды роста.
2. В чем выражается неравномерность роста скелета у крупного рогатого скота?
3. Дайте характеристику, что такое конституция?
4. Дайте определение, что такое экстерьер?
5. Перечислите методы изучения экстерьера.

Ключи:

1.	новорожденный – в эту группу входят телята от рождения до 3 месяцев; телята в возрасте от 3 до 6 месяцев; молодняк, включающий животных от 6 до 12 месяцев; молодые тёлки – приблизительно от 12 до 18 месяцев; взрослые сухостойные коровы – от 18 до 28-32 месяцев.
2.	Разные стадии развития периферического и осевого скелетов
3.	Конституция - совокупность наиболее важных и относительно устойчивых морфологических и физиологических особенностей сельскохозяйственных особей, «общее строение индивида животного».
4.	Экстерьер - это его внешний вид, наружные формы в целом и особенности отдельных частей тела (статя). Впервые этот термин ввел в зоотехнию французский ученый Клод Буржель в 1768 году. Учение об экстерьере основывается на связи между внешними формами животного и его хозяйственной и племенной ценностью.
5.	Метод глазомерной оценки, метод промеров, метод соотношений (индексов), графический метод, метод подсчёта баллов (линейный метод)

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «Иметь навыки»: навыками использования теоретических основ общей зоотехнии в профессиональной деятельности.

Практические задания:

1. Утром принято 450 кг молока жирностью 3,9 %, в полдень – 390 кг жирностью 3,8 %, вечером – 425 кг с содержанием жира 3,7 %. Надо определить средний процент жира в принятом за сутки молоке.
2. Следует определить, сколько надо добавить обезжиренного молока (0,04 % жира) к молоку жирностью 3,9 %, чтобы получить нормализованное молоко (3,2 % жира).
3. На рисунке изображена бирка, применяемая в животноводстве. Определите вид работ, при которой используют данную бирку?



4. Определить теоретическую калорийность 200 г молока в %, если жира – 3,2; белков – 3,5; углеводов (молочного сахара) – 4,7.
5. В магазин поступила партия охлажденной говядины, имеющий клеймо прямоугольной формы, ветеринарное свидетельство и товарно-транспортная накладная. Примет ли товаровед в магазин данную партию?

Ключи

1.	Сначала определяем количество однопроцентного молока: $450 \cdot 3,9 = 1755,0$ кг; $390 \cdot 3,8 = 1482,0$ и $425 \cdot 3,7 = 1572,5$ кг. В нашем примере общее количество сданного молока равно 1265 кг, а однопроцентного – 4809,5 кг. Для того чтобы установить средний процент жира, количество однопроцентного молока делят на общее количество сданного, то есть $4809,5/1265 = 3,8$. Средняя жирность сданного молока Ответ: средняя жирность молока 3,8 %.
2.	В левых углах квадрата проставляют показатели жирности исходных продуктов, а на пересечении диагоналей – желательную жирность смеси. В правых углах квадрата указывают разность,

	полученную при вычитании по диагоналям из большей величины меньшую. В данном случае цифры 3,16 и 0,7 обозначают, сколько частей исходных продуктов надо взять. Для удобства расчетов можно показатели выразить в процентах: $3,16+0,07=3,86$ $3,86-100\%$ $3,16-X$ $X=(3,16/3,86) \cdot 100=81,9\%$ Следовательно, для получения нормализованного молока жирностью 3,2 % надо взять 81,9 % молока жирностью 3,9 % и добавить 18,1 % (100-81,9) обезжиренного молока (0,04 % жира). Ответ: 81,9 % молока жирностью 3,9 % и 18,1 % обезжиренного молока (0,04 % жира).
3.	Ответ: Идентифицировать животное
4.	При расчете калорийности, необходимо знать, 100гр. жиров содержит -9Ккал, 100 белков – 4 Ккал, 100г углеводов – 3,75 Ккал, зная эти величины можно узнать Ккал 100 молока – $(9 \times 3,2)= 28,8 + (4 \times 3,5)= 14 + (3,75 \times 4,7) = 17,6 = 60,4$ Ккал $\times 2$ (молока 200 гр) = 120,8 Ккал – это теоретическая калорийность 200гр. молока. Фактическая калорийность составляет: 54,73 Ккал Ответ: теоретическая 120,8 Ккал, фактическая 54,73 Ккал
5.	В торговлю принимается на основании ГОСТа 779-55 мясо, имеющее ветеринарное клеймо пищевой краской овальной формы, сертификат, ветеринарное свидетельство, карантинное свидетельство и товарно-транспортную накладную. Ответ: нет не примет.

ОПК-2.1 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК-2.1 Интерпретирует и оценивает влияние природных факторов на состояние организма животных

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»:
теоретические основы общей зоотехнии в профессиональной деятельности.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»:
теоретические аспекты общей зоотехнии:

Тестовые задания закрытого типа

1. Объектом исследований в селекции является...(выберите один вариант ответа)

- а) Широкий спектр селекционных показателей и признаков
- б) Отдельные животные
- в) Популяции с.-х. животных
- г) Наследственные особенности животных
- д) Методы совершенствования существующих и выведения новых пород

2. Количественные признаки наследуются по...(выберите один вариант ответа)

- а) Законам Г. Менделя
- б) Закону Харди-Вайнберга
- в) Закону промежуточного наследования
- г) Закону расщепления
- д) Закону комбинирования

3. Достоверность отличия фактических данных от теоретически ожидаемых чисел можно определить с помощью...(выберите один вариант ответа)

- а) Критерий хи-квадрат
- б) Критерий достоверности
- в) Критерий Фишера
- г) Коэффициент корреляции.
- д) Коэффициент регрессии

4. Качественные признаки наследуются по...(выберите один вариант ответа)

- а) Законам Г. Менделя
- б) Закону Харди-Вайнберга
- в) Закону промежуточного наследования.
- г) Закону Гальтона
- д) Закону гомологических рядов

5. Формула Харди-Вайнберга закономерна для...(выберите один вариант ответа)

- а) Идеальной популяции.
- б) Открытой популяции
- в) Закрытой популяции
- г) Дикой популяции
- д) Менделеевской популяции

Ключи:

1.	в
2.	а

3.	б
4.	а
5.	б

6. Прочитайте текст и установите соответствие. Для каждого вида сельскохозяйственной птицы существуют стандарты по средней живой массе цыплят в суточном возрасте. Распределите показатели живой массы суточного молодняка по видам птицы.

Вид птицы	Живая масса, г
1. Индюшат	а) 50
2. Гусят	б) 60
3. Утят	в) 30
4. Цесарят	г) 40
	д) 45

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: использовать основные положения и методы общей зоотехнии в профессиональной деятельности.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Укажите показатели продуктивности черно-пестрой породы крупного рогатого скота?
2. Приведите показатели продуктивности симментальской породы крупного рогатого скота?
3. Какие показатели продуктивности являются нормой для герефордской породы крупного рогатого скота?
4. Назовите основные породы крупного рогатого скота.
5. По какому принципу классифицируют породы крупного рогатого скота?

Ключи:

1.	Молочная продуктивность – 8-10 тысяч кг молока в год в племенных хозяйствах и 4000-4500 кг молока в год в товарных стадах. Жирность молока 3,7-3,8%,
2.	Взрослые быки симментальской породы легко набирают массу от 850 до 1000 кг. Коровы – 550-620 кг, к 18-месячному возрасту достигая массы 500-600 кг. Убойный выход достигает 65 %. Индекс вымени составляет 42-45 %. Удой от 3000 до 3500 кг, жирность молока составляет 3,7-3,9 %, а содержание белка - 3,3-3,5 %. Корова после третьего отела дает 3500-4000 кг молока в год.
3.	Вес при рождении – 28-33 кг, вес взрослых животных (кг) 900-1350 самцов, 650-850 самок, привесы (г/сутки) – 800-1500 у самцов, 800-1250 у самок
4.	Джерсейская, голштинская, чёрно-пёстрая, ярославская, холмогорская, швицкая, костромская, айрширская
5.	Краниологическая, хозяйственная, географическая

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «Иметь навыки»: навыками использования теоретических основ общей зоотехнии в профессиональной деятельности.

- 1) На ферме утром надоено 2400 кг молока с содержанием белка 3,1 %, а вечером – 2100 кг молока с содержанием белка 3,0 %. Определить среднюю белковость молока за сутки.
- 2) На ферме утром надоено 5400 кг молока жирностью 3,8 %, а вечером – 5100 кг молока жирностью 4,0 %. Определить среднюю жирность молока за сутки. Селекция и ее методы
- 3) Надоено 2000 кг молока жирностью 4,0 %. Определить количество жировых единиц.
- 4) На начало мая на доращивание находилось 150 бычков живой массой 30 т. На конец месяца они имели живую массу 33 т. Рассчитать среднесуточный прирост живой массы одной головы за месяц(г).
- 5) Найти абсолютный, среднесуточный и относительный приросты теленка, если при рождении его живая масса составила 34 кг, а в возрасте 12 месяцев - 362 кг.

Ключи

1.	$400 \cdot 3,1 = 7440 \text{ б. ед.}$ $2100 \cdot 3,0 = 6300 \text{ б. ед.}$ 4500 кг 13 740 б. ед. Средняя белковость будет равна: $13\,740 \text{ б. ед.} / 4500 \text{ кг} = 3,05 \text{ \%}$.
2.	$5400 \cdot 3,8 = 20\,520 \text{ ж. ед.}$ $5100 \cdot 4,0 = 20\,400 \text{ ж. ед.}$ 10 500 кг 40 920 ж. ед. Средняя жирность будет равна: $40\,920 \text{ ж. ед.} / 10\,500 \text{ кг} = 3,89 \text{ \%}$.
3.	$2000 \cdot 4,0 = 8000 \text{ ж. ед.}$ Чтобы определить среднюю жирность молока, полученного на ферме в течение суток, необходимо сначала вычислить количество жировых единиц в молоке каждой

	приемки, а затем сумму жировых единиц разделить на количество молока, полученного в течение суток.
4.	1) $33000-30000=3000$ 2) $150*31=4650$ (кормо-дней) 3) $3000/4650*1000=645$ г. Ответ: 645 г.
5.	абсолютный $362 - 34 = 328$ кг среднесуточный $= 328 / 365$ суток $= 0,9$ кг/сут относительный $= 362 / 34 \times 100\% = 1064,1\%$

ОПК 2 Способен интерпретировать и оценивать впрофессионально й деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных

ОПК-2.2 Интерпретирует и оценивает влияние на состояние организма животных социально-хозяйственных факторов

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: теоретические основы общей зоотехнии в профессиональной деятельности.

Тестовые задания закрытого типа

1. Для установления закономерностей наследования признаков, а также для анализа расщепления признаков в ряде поколений используется...(выберите один вариант ответа)

- 1) Биометрический метод
- 2) Генеалогический метод.
- 3) Популяционный
- 4) Гибридологический
- 5) Метод моделирования

2. Для совершенствования существующих пород с-х животных не используется...(выберите один вариант ответа)

- 1) Чистопородное разведение
- 2) Разведение по линиям и семействам
- 3) Вводное скрещивание
- 4) Промышленное скрещивание
- 5) Гибридизация

3. Для выведения новых пород применяется...(выберите один вариант ответа)

- 1) Промышленное скрещивание
- 2) Переменное скрещивание
- 3) Гибридизация
- 4) Вводное скрещивание
- 5) Кроссы линий

4. Форма естественного отбора, при которой селективное преимущество остаётся за отклонением от нормы...(выберите один вариант ответа)

- 1) Стабилизирующая форма
- 2) Дезруптивная форма
- 3) Видообразующая
- 4) Движущая форма

5. Оптимальным сроком уборки кукурузы на силос является фаза...(выберите один вариант ответа)

- 1) Молочной спелости
- 2) Выбрасывание метелки
- 3) Молочно-восковой спелости
- 4) Полной спелости
- 5) Восковой спелости

Ключи

1.	4
2.	4
3.	5
4.	1
5.	3

6. Установите соответствие кросса яичных кур и цвета расцветки скорлупы яиц:

	Кросс яичных кур	Цвет расцветки яиц
1.	«Тетра СЛ»	а) белый б) коричневый
2.	«Шевер-579»	
3.	«Хай-лайн W-98»	
4.	«Ломанн ЛСЛ»	
5.	«Шевер-2000»	
6.	«Борки-колор»	

Ключи

1	2	3	4	5	6
б	б	а	б	б	б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: использовать основные положения и методы общей зоотехнии в профессиональной деятельности.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Укажите особенности экстерьера крупного рогатого скота мясных пород.
2. Опишите особенности технологии производства говядины на предприятиях с полным циклом производства.
3. Укажите стадии полового цикла и сроки осеменения коров.
4. Что собой подразумевают следующие понятия: формирование, наследуемость, изменчивость?
5. Перечислите способы осеменения, методы случки коров.

Ключи

1.	Крупный рогатый скот мясного направления продуктивности отличается компактным телосложением, широкой спиной, бочкообразной широкой и глубокой грудью, короткой толстой шеей, небольшой легкой головой. Холка низкая и широкая, мышцы хорошо развиты. Зад длинный, прямой и широкий. Конечности тонкие, короткие, кожа толстая и рыхлая, вымя небольшое, слабо развитое. Более развиты передняя и задняя трети туловища.
2.	Технология производства говядины с полным циклом производства предусматривает выращивание, дорастивание и откорм молодняка крупного рогатого скота с 15-20 дневного возраста до 13-24 месяцев. Включает в себя три технологических периода, различающихся продолжительностью, особенностями кормления и содержания животных.
3.	В половом цикле различают три стадии: возбуждение, торможение, уравнивание. У коров течка продолжается 2 - 3 сут., охота - в среднем - 12 - 18 ч, овуляция происходит через 10 - 15 ч после окончания охоты. В зимне-стойловый период стадия возбуждения часто остается незамеченной.
4.	Наследственная (генотипическая) изменчивость проявляется в изменении генотипа особи, поэтому передается при половом размножении потомкам. Наследственная изменчивость обусловлена возникновением разных типов мутаций и их комбинаций в последующих скрещиваниях. В каждой достаточно длительно существующей совокупности особей спонтанно и ненаправленно возникают различные мутации, которые в дальнейшем комбинируются более или менее случайно с уже имеющимися вариантами генов. Виды наследственной изменчивости: комбинативная: обусловленная перекомбинированием генов в результате мейоза и оплодотворения; мутационная: обусловленная возникновением мутаций.
5.	Для искусственного осеменения КРС применяется цервикальный метод, который делится на виды по 3 способам осеменения: визоцервикальный, маночервикальный и ректоцервикальный.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «Иметь навыки»: навыками использования теоретических основ общей зоотехнии в профессиональной деятельности.

Практические задания:

1. На 1 октября в группе находилось 70 бычков живой массой 10850 кг. 5 октября один бычок живой массой 160 кг прирезан, а 12 октября одно животное массой 140 кг пало. 10-го числа 16 бычков живой массой 4 т перерезаны на откорм. 15 октября 20 бычков массой 3 т поступили в группу. На конец месяца в группе находилось 72 жив. живой массой 11520 кг. Рассчитать: а) среднее поголовье животных в группе за месяц; б) среднесуточный прирост живой массы 1гол. за мес.
2. Необходимо рассчитать среднюю жирность молока, принятого на ферме за сутки, если утром надоено 2250 кг молока жирностью 3,7 %, а вечером – 2400 кг жирностью 3,6 %.
3. Методика определения плотности молока.
4. Дайте определение: позднее осеменение телок приводит к их пониженной молочной продуктивности, которая с лактациями будет постепенно угасать. Медленный набор массы и созревание телок– это результат некачественной племенной работы и непредоставление требуемых животному условий содержания. Поздним может считаться возраст от 17 до 21 и более месяцев.
5. Приведите методику взятия промеров вымени крупного рогатого скота.

Ключи

1. а) $70 \cdot 4 + 69 \cdot 5 + 53 \cdot 2 + 52 \cdot 4 + 72 \cdot 16 = 2019$ (кормо-дней) б) $АП = 1970 \text{ кг. А)} 2019 / 31 \text{ д} = 67 \text{ в)} 1970 / 2019 \cdot 1000 = 942$

$Ж_{\text{ср}} = \frac{2250 \times 3,7 + 2400 \times 3,6}{2250 + 2400} = 3,648 \%$	
2.	Средняя жирность молока составит:
3.	В стеклянный цилиндр по стенке (во избежание образования пены) наливают 170–200 мл хорошо размешанного молока и ставят на ровное место. Ареометр медленно погружают в цилиндр с молоком и оставляют в покое на 1–2 мин. При этом он не должен касаться стенок цилиндра. Температуру учитывают с точностью до 0,5 °С. По шкале ареометра отсчет делают по верхнему мениску до половины наименьшего деления шкалы (глаза должны быть на уровне поверхности молока).
4.	Влияние возраста и живой массы телок при осеменении на продуктивность и длительность продуктивного использования коров.
5.	Промеры берут за 2 минуты до очередной дойки, когда коровы находятся в фиксированном состоянии. Измерение осуществляют циркулем и лентой. На основании полученных данных рассчитывают условный коэффициент объема вымени, который позволяет определить степень развития вымени.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

Вопросы для зачета

1. Кормовая база. Структура и классификация кормов. Пути создания прочной кормовой базы.
2. Пастбища и зеленый корм, состав и питательность, способы пастбы животных, нормы и способы скармливания зеленого корма с.-х. животным.
3. Теоретические основы сенажирования. Качество и питательность сенажа. Нормы и способы скармливания сенажа с.-х. животным.
4. Значение сенажа в кормлении с.-х. животных. Технология заготовки сенажа. Факторы определяющие его качество. ГОСТ на сенаж.
5. Силосование кормов. Теоретические основы силосования. Нормы и способы скармливания силоса с.-х. животным.
6. Значение силоса в кормлении с.-х. животных. Технология заготовки высококачественного силоса. Факторы, определяющие его качество. ГОСТ на силос.
7. Комбинированный силос, состав, питательность и нормы скармливания его с.-х. животным.
8. Понятие о кормах и кормовых средствах. Факторы влияющие на состав и питательность корма.
9. Раскисление силоса аммиачной водой и другими химическими веществами. Определение качества силоса.
10. Корнеклубнеплоды, их состав, питательность, нормы и способы скармливания с.-х. животным.
11. Значение сена в кормлении с.-х. животных. Способы заготовки высококачественного сена. Нормы и техника скармливания сена с.-х. животным. Оценка качества сена. ГОСТ на сено.
12. Травяная мука. Технология заготовки, питательность, нормы и способы скармливания с.-х. животным. Оценка качества травяной муки. ГОСТ на травяную муку.
13. Солома и полова. Состав и питательность. Нормы и способы их скармливания с.-х. животным.
14. Физиологические, химические и биологические методы подготовки соломы к скармливанию.
15. Технология кальцинирования соломы. Нормы и способы ее скармливания.
16. Теоретические основы кальцинирования соломы.
17. Гранулы, брикеты и полноценные кормовые смеси в кормлении с.-х. животных.
18. Зерновые корма, их состав и питательность. Нормы и способы скармливания с.-х. животным.
19. Подготовка зерновых кормов к скармливанию (дробление, помол, варка, запаривания, ослаживание, дрожжевание). Нормы скармливания с.-х. животным.
20. Жмыхи и шроты. Состав и питательность их. Нормы и способы скармливания с.-х. животным.
21. Диетические средства, их приготовление и применение с.-х. животным.
22. Комбикорма для различных видов с.-х. животных способы их рационального использования.
23. Отходы пивоваренной и спиртовой промышленности, их состав и питательность, нормы скармливания с.-х. животным.
24. Отходы свеклосахарной и крахмальной промышленности, их роль и значение в питании с.-х. животных.
25. Корма животного происхождения. Их состав и питательность, нормы скармливания с.-х. животным.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения Moodle. На тестирование отводится 20 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 20

вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 5 баллов. Шкала перевода: 18-20 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 15-17 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 13-14 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-12 правильных ответов – оценка «неудовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету.

Зачет проводится в форме ответов на вопросы, студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.