C=RU, S=Ставропольский край, T=проректор по учебной работе, O="ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ""СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ""", СНИЛС=04314925333, ИНН=263402424665, E=oit@stgau.ru, G=Игорь Юрьевич, SN=Скляров, CN=Скляров Игорь Юрьевич

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института ветеринарии и
биотехнологий
Скрипкин Валентин Сергеевич

_____

_____

«___» _____ 20___ г.

Рабочая программа дисциплины

ФТД.02 Современные системы управления молочным стадом

36.04.02 Зоотехния

Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

магистр

очная

Ставрополь, 2023

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Современные системы управления молочным стадом» является получение студентами знаний в области химического состава и свойств молока, структуры его компонентов; получение студентами знаний об изменении химического состава и свойств молока в зависимости от зоотехнических, биологических и технологических факторов, условий получения доброкачественного молока и его первичной обработки в хозяйствах; получение студентами знаний о технологии получения различных молочных продуктов.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен использовать навыки содержания, кормления, разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы	ПК-1.1 Способен использовать навыки содержания сельскохозяйственных животных и птицы	**знает** D/01.7 Зн.11 Системы и способы содержания различных видов животных, методы оценки их экономической эффективности. D/01.7 Зн. 12 Зоотехническая и экономическая целесообразность различных систем и способов содержания животных в различных почвенно-климатических и хозяйственных условиях. D/01.7 Зн. 18 Принципы определения оптимальной продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях. D/01.7 Зн. 25 Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей. **умеет** D/01.7 У. 8 Оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных. **владеет навыками** D/01.7 ТД. 5 Выбор оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории.
ПК-1 Способен использовать навыки содержания, кормления, разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы	ПК-1.3 Способен использовать навыки разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы	**знает** D/01.7 Зн. 13 Методика составления оборота стада по годам. D/01.7 Зн. 14 Факторы, влияющие на планирование структуры стада.

		D/01.7 Зн. 15 Оптимальное соотношение различных половозрастных групп животных при разных видах и направлениях животноводства. D/01.7 Зн. 16 Факторы, влияющие на объем ежегодной выбраковки сельскохозяйственных животных. D/01.7 Зн. 19 Формы и методы селекционно-племенной работы в организации. D/01.7 Зн. 20 Система организации племенной работы в Российской Федерации. **умеет** D/01.7 У. 9 Составлять оборот стада по годам перспективного периода. D/01.7 У. 10 Определять оптимальное соотношение различных половозрастных групп животных с учетом планов производства продукции животноводства. D/01.7 У. 11 Определять норматив ежегодной выбраковки сельскохозяйственных животных. D/01.7 У. 12 Определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства. D/01.7 У. 13 Определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации. **владеет навыками** D/01.7 ТД. 4 Выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса D/01.7 ТД. 6 Планирование поголовья сельскохозяйственных животных, уровня продуктивности, структуры стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства D/01.7 ТД. 7 Планирование системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные системы управления молочным стадом» является дисциплиной факультативной части программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 2семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Современные системы управления молочным стадом» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Современные аспекты племенного дела

Методы разведения и селекции в коневодстве

Крупномасштабная селекция

Организация селекционно-племенной работы в животноводстве

Освоение дисциплины «Современные системы управления молочным стадом» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Методы разведения и селекции в птицеводстве

Оптимизация условий содержания и кормления животных

Племенная работа в рыбоводстве

Технологическая практика

Методы разведения и селекции в скотоводстве

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Разведение и селекция овец

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Современные системы управления молочным стадом» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
2	72/2	18	18		36		За
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4	4				
практической подготовки		18	18		36		

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
2	72/2			0.12			

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Совершенствование продуктивных и племенных качеств животных									
1.1.	Методы совершенствования продуктивных и племенных качеств животных	2	12	6	6		12	КТ 1	Устный опрос	ПК-1.1, ПК-1.3
1.2.	Племенной подбор, формы и принципы	2	12	6	6		12	КТ 2	Устный опрос	ПК-1.1, ПК-1.3
1.3.	Организационные мероприятий в племенной работе	2	12	6	6		12	КТ 3	Устный опрос	ПК-1.1, ПК-1.3
	Промежуточная аттестация	За								
	Итого		72	18	18		36			
	Итого		72	18	18		36			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
тоды совершенствова продуктивных и племенных качеств животных	Отбор животных и формы отбора.	2/1
тоды совершенствова продуктивных и племенных качеств животных	Признаки отбора, последовательность оценки при отборе животных.	2/-
тоды совершенствова продуктивных и племенных качеств животных	Последователь¬ность оценки при отборе животных. Оценка животных по родословным и бо¬ковым родственникам.	2/-
Племенной подбор, формы и принципы	Индивидуальный, групповой подбор.	2/1
Племенной подбор, формы и принципы	Гомогенный подбор.	2/-

Племенной подбор, формы и принципы	Гетерогенный подбор. Подбор, основные принципы подбора.	2/-
Организационные мероприятий в племенной работе	Методы и способы отбора, под-бора.	2/1
Организационные мероприятий в племенной работе	Условия, влияющие на эффективность отбора (числен-ность, возраст)	2/1
Организационные мероприятий в племенной работе	Гибридизация, ее значение и использование в животноводстве.	2/1
Итого		18

5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Методы совершенствования продуктивных и племенных качеств животных	Оценка и отбор животных по происхождению.	Пр	2/1/2
Методы совершенствования продуктивных и племенных качеств животных	Методы оценки производителей по качеству потомства в молочном скотоводстве.	Пр	2/-/2
Методы совершенствования продуктивных и племенных качеств животных	Этапы оценки и отбора животных по качеству потомства. Особенности оценки производителей по качеству потомства в мясном скотоводстве	Пр	2/-/2
Племенной подбор, формы и принципы	Индивидуальный, групповой подбор.	Пр	2/-/2
Племенной подбор, формы и принципы	Гомогенный подбор	Пр	2/-/2
Племенной подбор, формы и принципы	Гетерогенный подбор. Подбор, основные принципы подбора.	Пр	2/-/2
рганизационные мероприятий в племенной работе	Гетерозис и его использование в животноводстве	Пр	2/1/2
рганизационные мероприятий в племенной работе	Селекционно-генетические показатели. Селекционный дифференциал, эффект селекции	Пр	2/-/2

рганизационные мероприятий в племенной работе	Корреляции и их значение в племенной работе.	Пр	2/1/2

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы самостоятельной работы	к текущему контролю
Методы совершенствования продуктивных и племенных качеств животных	12
Племенной подбор, формы и принципы	12
Организационные мероприятия в племенной работе	12

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Современные системы управления молочным стадом» размещено в электронной информационно-образовательной сре-де Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Современные системы управления молочным стадом».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Современные системы управления молочным стадом».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Современные системы управления молочным стадом».
4. Методические рекомендации по выполнению письменных работ ().
5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Методы совершенствования продуктивных и племенных качеств животных	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	Л2.1, Л2.2	
2	Племенной подбор, формы и принципы	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	Л2.1, Л2.2	
3	Организационные мероприятий в племенной работе	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	Л2.1, Л2.2	

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Современные системы управления молочным стадом»

7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетен-ции	1		2	
		1	2	3	4
ПК-1.1:Способен использовать навыки содержания сельскохозяйственных животных и птицы	Методы разведения и селекции в коневодстве		x		
	Методы разведения и селекции в птицеводстве			x	x
	Методы разведения и селекции в скотоводстве				x
	Оптимизация условий содержания и кормления животных			x	
	Разведение и селекция овец				x
	Современные аспекты племенного дела	x	x		
	Технологическая практика			x	x
ПК-1.3:Способен использовать навыки	Дисциплины по выбору Б1.ДВ.01		x		

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетен-ции	1		2	
		1	2	3	4
разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы	Дисциплины по выбору Б1.ДВ.02		x		
	Крупномасштабная селекция		x		
	Методы разведения и селекции в коневодстве		x		
	Методы разведения и селекции в птицеводстве			x	x
	Методы разведения и селекции в скотоводстве				x
	Мировой генофонд животных и его эффективное использование		x		
	Организация селекционно-племенной работы в животноводстве		x		
	Племенная работа в рыбоводстве			x	
	Разведение и селекция овец				x
	Современные аспекты племенного дела	x	x		
	Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных в мире		x		
	Технологическая практика			x	x

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Современные системы управления молочным стадом» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Современные системы управления молочным стадом» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретиче-ских и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций	Максимальное количество баллов
2 семестр		
КТ 1	Устный опрос	20
КТ 2	Устный опрос	20
КТ 3	Устный опрос	0
Сумма баллов по итогам текущего контроля		**40**
Посещение лекционных занятий		20
Посещение практических/лабораторных занятий		20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях		30
Итого		110

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
2 семестр			
КТ 1	Устный опрос	20	Устный опрос, письменный опрос, лексико-грамматический тест (оценка знаний - мах 3 балла) 3 балла - за оцененные на «отлично» ответы на поставленные преподавателем вопросы, написанный без ошибок лексико-грамматический тест и наличие 80% правильных ответов на те-стовые задания по всем темам дисциплины; 2,5 балла - за оцененные на «хорошо» ответы на поставленные преподавателем вопросы, написанный с 1 ошибкой лексико-грамматический тест и наличие 70% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины; 2 балла - за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы, написанный с 2 ошибками лексико-грамматический тест и наличие 50% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины. 1,5 балла - за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавате-лем вопросы, написанный с 3 ошибками лексико-грамматический тест и наличие 40% правиль-ных ответов

			на тестовые задания по всем темам дисциплины. 1 балл - за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы, написанный с 4 ошибками лексико-грамматический тест и наличие 30% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины. Выполнение заданий на практических работах (оценка умений - мах 5 баллов) 5 баллов - за оцененное на «отлично» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. практические задания выполнены правильно, аккуратно и в установленные преподавателем сроки; 4 балла - за оцененное на «хорошо» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, практические задания выполнены правильно, аккуратно, но с нарушением уста-новленных преподавателем сроков; 3 балла - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, практические задания выполнены с незначительными ошибками, не аккуратно, с нарушением установленных преподавателем сроков; 2 балла - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. практические задания выполнены с существенными ошибками, не аккуратно, с нарушением установленных преподавателем сроков; 1 балл - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. выполнены не все практические, а выполненные задания имеют существенные ошибки, не сданы преподавателю в установленные сроки. Практико-ориентированные

			задания - задания, направленные на использование при-обретенных знаний и умений в практической деятельности. а) репродуктивного уровня (умения), позволяющие оценивать и диагностировать спо-собность обучаемого применять имеющиеся знания при решении профессиональных задач. Критерии оценки 3 балла. При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание вы-полнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы. 2 балла. Задание выполнено в целом верно, но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы. 1 балл. Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы. 0 баллов. Задание не выполнено. б) реконструктивного уровня (умения, навыки), позволяющие оценивать умения син-тезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулирова-нием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей. Критерии оценки 5 баллов. При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание вы-полнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы. 4 балла. При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание вы-полнено рациональным способом. Сделаны неправильные выводы. 3 балла. При выполнении задания возникли затруднения, получен верный ответ. Сдела-ны неправильные выводы. 1 балл. Задание выполнено, но допущены незначительные ошибки, искажающие выво-ды. 0 баллов. Задание не выполнено. в) творческого уровня (навыки), позволяющие оценивать способность обучающегося интегрировать знания различных

			областей при решении профессиональных задач, аргументи-ровать собственную точку зрения. Критерии оценки 7 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выпол-нено рациональным способом. Сделаны правильные выводы. 5 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выпол-нено нерациональным способом. Сделаны правильные выводы. 4 балла. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполне-но нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы. 2 балла. При выполнении задания допущены незначительные ошибки, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы. 1 балл. Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы. 0 баллов. Задание не выполнено. Выполнение творческих заданий на практических занятиях, проводимых в интер-активных формах (оценка навыков - мах 7 баллов) Для студентов очной формы обучения предусмотрено выполнение двух творческих за-даний. Критерии оценки выполнения 1 творческого задания: 2 ,5 балла. При выполнении задания нет ошибок. Задание выполнено рациональным спо¬собом. Сделаны правильные выводы. 3 балла. При выполнении задания нет ошибок. Задание выполнено нерациональным способом. Сделаны правильные выводы. 4 ,5 балла. При выполнении задания нет ошибок. Задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

			5 балла. При выполнении задания допущены незначительные ошибки, Задание выпол-нено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы. 1 балл. Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы. 0 баллов. Задание не выполнено.

КТ 2	Устный опрос	20	Устный опрос, письменный опрос, лексико-грамматический тест (оценка знаний - мах 3 балла) 3 балла - за оцененные на «отлично» ответы на поставленные преподавателем вопросы, написанный без ошибок лексико-грамматический тест и наличие 80% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины; 2,5 балла - за оцененные на «хорошо» ответы на поставленные преподавателем вопросы, написанный с 1 ошибкой лексико-грамматический тест и наличие 70% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины; 2 балла - за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы, написанный с 2 ошибками лексико-грамматический тест и наличие 50% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины. 1,5 балла - за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавате-лем вопросы, написанный с 3 ошибками лексико-грамматический тест и наличие 40% правиль-ных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины. 1 балл - за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы, написанный с 4 ошибками лексико-грамматический тест и наличие 30% правильных ответов на тестовые задания по всем темам дисциплины. Выполнение заданий на практических работах (оценка умений - мах 5 баллов) 5 баллов - за оцененное на «отлично» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. практические задания выполнены правильно, аккуратно и в установленные преподавателем сроки; 4 балла - за оцененное на «хорошо» выполнение практических заданий

			по всем темам дисциплины, практические задания выполнены правильно, аккуратно, но с нарушением уста-новленных преподавателем сроков; 3 балла - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, практические задания выполнены с незначительными ошибками, не аккуратно, с нарушением установленных преподавателем сроков; 2 балла - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. практические задания выполнены с существенными ошибками, не аккуратно, с нарушением установленных преподавателем сроков; 1 балл - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение практических заданий по всем темам дисциплины, т.е. выполнены не все практические, а выполненные задания имеют существенные ошибки, не сданы преподавателю в установленные сроки. Практико-ориентированные задания - задания, направленные на использование при-обретенных знаний и умений в практической деятельности. а) репродуктивного уровня (умения), позволяющие оценивать и диагностировать спо-собность обучаемого применять имеющиеся знания при решении профессиональных задач. Критерии оценки 3 балла. При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание вы-полнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы. 2 балла. Задание выполнено в целом верно, но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы. 1 балл. Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы.

			0 баллов. Задание не выполнено. б) реконструктивного уровня (умения, навыки), позволяющие оценивать умения син-тезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулирова-нием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей. Критерии оценки 5 баллов. При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание вы-полнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы. 4 балла. При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание вы-полнено рациональным способом. Сделаны неправильные выводы. 3 балла. При выполнении задания возникли затруднения, получен верный ответ. Сдела-ны неправильные выводы. 1 балл. Задание выполнено, но допущены незначительные ошибки, искажающие выво-ды. 0 баллов. Задание не выполнено. в) творческого уровня (навыки), позволяющие оценивать способность обучающегося интегрировать знания различных областей при решении профессиональных задач, аргументи-ровать собственную точку зрения. Критерии оценки 7 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выпол-нено рациональным способом. Сделаны правильные выводы. 5 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выпол-нено нерациональным способом. Сделаны правильные выводы. 4 балла. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполне-но нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы. 2 балла. При выполнении задания допущены незначительные ошибки, получен верный ответ, задание

			выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы. 1 балл. Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы. 0 баллов. Задание не выполнено. Выполнение творческих заданий на практических занятиях, проводимых в интер-активных формах (оценка навыков - мах 7 баллов) Для студентов очной формы обучения предусмотрено выполнение двух творческих за-даний. Критерии оценки выполнения 1 творческого задания: 2 ,5 балла. При выполнении задания нет ошибок. Задание выполнено рациональным спо¬собом. Сделаны правильные выводы. 3 балла. При выполнении задания нет ошибок. Задание выполнено нерациональным способом. Сделаны правильные выводы. 4 ,5 балла. При выполнении задания нет ошибок. Задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы. 5 балла. При выполнении задания допущены незначительные ошибки, Задание выпол-нено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы. 1 балл. Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы. 0 баллов. Задание не выполнено.
КТ 3	Устный опрос	0	

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Современные системы управления молочным стадом» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Современные системы управления молочным стадом»

1. Молочная продуктивность и состав молока.
2. Биологические особенности крупного рогатого скота.
3. Факторы, влияющие на состав молока и удой, разработка мероприятий по их улучшению.
4. «Холодный» метод выращивания телят.
5. Технология производства молока. Система и способы содержания коров.
6. Условия получения здоровых и способных к интенсивному росту телят
7. Интерьер крупного рогатого скота. Объекты интерьерных исследований.
8. Требования к коровам, отобранных для оценки быков по качеству потомства.
9. Способы и периоды учета молочной продуктивности.
10. Планирование роста ремонтных телок. Кормление ремонтных телок и их содержание.
11. Требования к быкам для оценки их по качеству потомства.
12. Факторы, влияющие на воспроизводство стада.
13. Применение учения о конституции и экстерьере при оценке скота молочного, мясного и комбинированного направления продуктивности.
14. Выращивание телят в молозивный период.
15. Отбор и оценка коров по молочной продуктивности и пригодности к машинному доению.
16. Проверка быков молочных и комбинированных пород по качеству потомства.
17. Основные методы оценки быков по качеству потомства.
18. Бонитировка скота молочных пород.
19. Недостатки экстерьера скота молочных пород.
20. Методы оценки экстерьера.
21. Формы вымени и их влияние на молочную продуктивность коров.
22. Инбридинг и его значение в селекции скота.
23. Оценка крупного рогатого скота по фенотипу.
24. Основные показатели морфологических и функциональных свойств вымени.
25. Основные промеры крупного рогатого скота.
26. Англерская порода.
27. Айширская порода.
28. Голландская порода.
29. Голштинская черно-пестрая порода.
30. Голштинская красно-пестрая порода.
31. Джерсейская порода.
32. Костромская порода.
33. Красная степная порода.
34. Симментальская порода.
35. Черно-пестрая порода.
36. Швицкая порода.
37. Ярославская порода.

Тема 1.

1. История развития молочного дела в России. Этапы развития молочного дела.
2. Первый сыродельный завод-артель в России.
3. Изобретение сепаратора молока.
4. Развитие молочного дела в СССР.
5. Основные требования к качеству молока в СССР.
6. Основные технологии производства молока в СССР.
7. Роль отечественных ученых и практиков в развитии молочного дела.
8. Современная промышленная технология молока и молочных продуктов.
9. Научная школа Г.С. Инихова в области биохимии молока.
10. Научная школа Я.С. Зайковского в области химии и физики молока.
11. Научные школы А.С. Королева, А.С. Войткевича, В.М. Богданова в области микробиологии молока.
12. Научные школы С.В. Паращука, З.Х. Диланяна, Д.А. Граникова в области сыроделия.
13. Современное состояние и тенденции в производстве молока и молочных продуктов.
14. Диетологическая направленность питания, снижение калорийности, кисломолочные продукты на основе обезжиренного молока, пахты, с уменьшенным содержанием углеводов и холестерина.
15. Производство биопродуктов на основе бифидобактерий.

Тема 2.

16. Биохимический состав и микроструктура молока.
17. Основные свойства молока. Факторы, влияющие на изменение его состава и свойств.
18. Сухие вещества молока (белки, углеводы, липиды, минеральные вещества).
19. Ферменты, витамины, газы и другие компоненты молока. Биосинтез и свойства основных компонентов молока.
20. Молоко, как сложная полидисперсная система.
21. Минеральные вещества молока
22. Углеводы молока, лактоза.
23. Белки молока.
24. Молочный жир.
25. Физико-химические свойства молока.
26. Свойства молока как единой физико-химической системы.
27. Кислотность молока.
28. Кислые соли и белки молока.
29. Показатели кислотности молока.
30. Параметры свежего молока.
31. Бактерицидность молока и его технологические свойства.
32. Технологические свойства молока.
33. Термоустойчивость и сычужную свертываемость молока.
34. Пригодность молока для сыроделия (продолжительность сычужного свертывания и плотность сгустка).

Тема 3.

35. Санитарно-гигиенические условия получения молока на фермах.
36. Источники загрязнения молока: кожный покров животного, вымя, окружающая среда, молочное оборудование и инвентарь, персонал.
37. Уход за выменем коровы, правила подготовки вымени к доению (обмывание и обтирание, сдаивание первых струек).
38. Санитарная обработка молочного оборудования и инвентаря.
39. Способы санитарной обработки - мойка и дезинфекция, порядок их проведения. Характеристика моющих и дезинфицирующих растворов.
40. Фермские молочные, их функции.
41. Типы прифермских молочных: молокосливное отделение; центральная молочная для обработки и хранения молока; молочная с оборудованием для частичной переработки молока

(сепарирование, пастеризация) – низовой молзавод; колхозный молочный завод.

42. Влияние экологических условий на качество молока (минеральные удобрения, пестициды, антибиотики, радиоактивные вещества – их влияние на качество молока и молочных продуктов).

43. Требования к заготовляемому молоку по ГОСТ Р 13264-2001. Система требований, обеспечивающих безопасность производимого молока. Показатели качества молока при закупках.

Контрольная точка № 1

Типовые вопросы (оценка знаний):

1. Этапы развития молочного дела в России.
2. Современное состояние и тенденции в промышленном производстве молока и молоч¬
ных продуктов.
3. Сухие вещества молока (белки, углеводы, липиды, минеральные вещества).
4. Молоко, как сложная полидисперсная система.
5. Физико-химические свойства молока, их использование для контроля качества.
6. Бактерицидность молока и его технологические свойства.
7. Санитарно-гигиенические условия производства молока на фермах.
8. Санитарная обработка молочного оборудования и инвентаря. Фермерские молочные, их функции.
9. Влияние экологических условий на качество молока.
10. Требования к молоку-сырью для переработки по ГОСТ Р 52054-2003 и основные поло-жения ФЗ-88 от 12.06.08, «Технический регламент». Система требований, обеспечивающих безопасность производимого молока.
11. Порядок и условия реализации молока-сырья для переработки на молзаводы и комби -наты.

Типовые практико-ориентированные задания (оценка умей):

12. Оценить санитарно-гигиенические условия производства молока на фермах;
13. Провести санитарную обработку молочного оборудования и инвентаря;

Типовые вопросы на интерактивное задание (оценка навыков):

1. Оценить санитарно-гигиенические условия производства молока на фермах;
2. Провести санитарную обработку молочного оборудования и инвентаря.

Контрольная точка № 2

Типовые вопросы (оценка знаний):

1. Виды питьевого молока.
2. Ассортимент и полезные свойства кисломолочных напитков и продуктов.
3. Технология получения кисломолочных продуктов термостатным и резервуарным спо¬
собами.
4. Особенности экстерьера и конституции крупного рогатого скота разных направлений продуктивности.
5. Методы изучения и оценки конституции и телосложения.
6. Современные требования к конституции и экстерьеру скота.
7. Линейный метод оценки экстерьера.
8. Мечение животных.
9. Масти.
10. Классификация пород по направлению продуктивности.
11. Глобальные и локальные породы.
12. Проблемы сохранения и совершенствования генофонда в скотоводстве.
13. Породы молочного направления продуктивности: черно-пестрые, красные.
14. Породы молочно-мясного направления продуктивности: палевопестрые, бурые.
15. Породы мясного направления продуктивности: калмыцкая, герефордская, шроле, ли-
музин

Типовые практико-ориентированные задания (оценка умей):

1. Провести линейную оценку молочных коров;

2. Оценить коров по экстерьеру;

3. Определить по типу телосложения направление продуктивности коров.

Типовые вопросы на интерактивное задание (оценка навыков):

1. Провести линейную оценку молочных коров;

Оценить коров по экстерьеру;

Определить по типу телосложения направление продуктивности коров.

Контрольная точка № 3

Типовые вопросы (оценка знаний):

1. Основные показатели воспроизводства стада.

2. Межотельный цикл и его периоды: стельность, сервис-период, лактация, сухостойный

период, их взаимосвязь.

3. Планирование осеменений, запусков и отелов.

4. Понятие о бесплодии и яловости.

5. Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью.

6. Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды.

7. Определение потребности в кормах.

8. Приготовление и раздача их, использование естественных и искусственных пастбищ и

культур зеленого конвейера.

9. Понятие о выращивании, доращивании и откорме животных.

10. Типы откормочных хозяйств и порядок их комплектования молодняком: поставщики, отбор, транспортировка.

11. Циклограмма. Технологические операции при различных способах содержания откор -мочного поголовья, их экологическая оценка.

12. Особенности откорма скота на отходах пищевой промышленности.

13. Особенности откорма взрослых животных.

14. Нагул скота.

15. Технология «корова- теленок» в специализированном мясном скотоводстве.

16. Реализация откормленного поголовья.

17. Выращивание и откорм скота в хозяйствах различной формы собственности.

18. Значение племенной работы в повышении продуктивности.

19. Развитие племенного дела в нашей стране и за рубежом.

20. Организация племенной службы.

21. Методы разведения и их использование в племенных и товарных хозяйствах.

22. Схемы отбора быков по фенотипу (экстерьер и развитие, продуктивность, воспроизво -дительная способность) и по генотипу (родословная, качество потомства).

23. Пороговый, тандемный и индексный отборы.

24. Бонитировка молочного и мясного скота, оценка производителей по качеству потом-ства.

25. Принципы и методы подбора.

Типовые практико-ориентированные задания (оценка умей):

1. На основе имеющихся данных первичной документации определить средний показа¬ тель яловости, плодовитости коров на ферме;

2. Оценить племенную ценность быков производителей по продуктивности дочерей.

Типовые вопросы на интерактивное задание (оценка навыков):

1. На основе имеющихся данных первичной документации определить средний показа¬ тель яловости, плодовитости коров на ферме;

2. Оценить племенную ценность быков производителей по продуктивности дочерей.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

Л1.1 Карамаев С. В., Валитов Х. З., Карамаева А. С. Скотоводство [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 548 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/206396

Л1.2 Мамаев А. В., Самусенко Л. Д. Молочное дело [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 384 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211343

Л1.3 Хромова Л. Г., Востроилов А. В., Байлова Н. В. Молочное дело [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 332 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/221273

Л1.4 Медведев А. Ю., Волгина Н. В., Должанов П. Б., Перькова Е. А. Инновационные технологии в высокопродуктивном молочном скотоводстве [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 168 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/247319

дополнительная

Л2.1 Кобцев М. Ф., Рагимов Г. И., Иванова О. А. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 192 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/133480

Л2.2 Самусенко Л. Д., Мамаев А. В. Практические занятия по скотоводству [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 240 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/210467

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1		

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Специфика изучения дисциплины обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке бакалавра и временем, отведенным на освоение курса учебным планом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

− изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса;

− выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к собеседованию, контрольной точке;

− продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

− освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,

− распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,

− официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ и тестового контроля по теоретическому курсу дисциплины.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы

1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий		
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа		
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов и индивидуальных и групповых консультаций:		
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации		

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Современные системы управления молочным стадом» составлена на основе Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 973).

Автор (ы)

_____ профессор базовой кафедры частной зоотехнии, селекции и разведения животных , доктор сельскохозяйственных наук Олейник Сергей Александрович

Рецензенты

_____ доцент , кандидат ветеринарных наук Ходусов Александр Анатольевич

_____ доцент , кандидат сельскохозяйственных наук Лесняк Татьяна Сергеевна

Рабочая программа дисциплины «Современные системы управления молочным стадом» рассмотрена на заседании Кафедра частной зоотехнии, селекции и разведения животных протокол № 6 от 24.04.2023 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния

Заведующий кафедрой _____ Чернобай Евгений Николаевич

Рабочая программа дисциплины «Современные системы управления молочным стадом» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт ветеринарии и биотехнологий протокол № от г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния

Руководитель ОП _____