

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 06.10.2023 13:05:38

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

Факультет ветеринарной медицины

ОПОП по направлению 36.05.01 Ветеринария

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

**Б1.В.ДВ.04.01.01 Биологические особенности, технологии выращивания и кормления жвачных животных
Направленность (профиль) «Ветеринарная медицина»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -

Зоотехнии

Разработчик,
канд. с.-х. наук

Чаунина Е.А.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке	4
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	7
2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины по разделам	7
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к зачету	8
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	8
3.2. Условия допуска к зачету по дисциплине	9
4. Лекционные занятия	9
5. 1. Практические занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним	9
5.2. Лабораторные занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним	
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	10
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	11
7.1. Рекомендации по выполнению реферата	15
7.1.1. Шкала и критерии оценивания	17
7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем	17
7.2.1. Шкала и критерии оценивания	18
8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося	18
8.1. Вопросы для входного контроля	18
8.2. Текущий контроль успеваемости	19
8.2.1. Шкала и критерии оценивания	23
9. Промежуточная (семестровая) аттестация	24
9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины	24
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины для зачета	24
10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине	27

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины - освоение обучающимися теоретических знаний и практических умений и навыков в объеме, необходимом для специалиста.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о закономерностях функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий с учетом физиологических особенностей жвачных животных.

владеть навыками по исследованию жвачных животных; прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий от неполноценного кормления и содержания.

знать анатомо-физиологические основы функционирования организма жвачных животных; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях;

уметь анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по физиологическим группам жвачных животных с учетом их физиологических особенностей.

2.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
ПК-1	Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному	ИД-1 ^{ПК-1} Понимает важность закономерностей строения и функционирования органов и систем организма	Знать - общие закономерности влияния биологических особенностей жвачных животных на организацию нормированного кормления	Уметь регулировать уровень и качество кормления жвачных животных с учетом их биологических особенностей	Владеть навыками прогнозирования результатов качественного кормления на прогнозную продуктивность жвачных животных
ПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	ИД-2 ^{ПК-4} Понимает потребности животных в питательных веществах, ценность кормов и рационов, составляет рационы кормления для разных видов животных	Знает методы оценки питательности кормов и рационов и потребность в питательных веществах для жвачных животных	Умеет регулировать поступление питательных веществ с рационами для различных физиологических групп	Владеет навыками составления рационов кормления в зависимости от потребностей в питательных веществах и физиологического состояния животных
		ИД-2 ^{ПК-5} имеет представление о роли селекции в получении высокопродуктивных пород сельскохозяйственных	Знает особенности потребностей в питательных веществах в зависимости от видовой и породной принадлежности животных	Умеет регулировать поступление питательных веществ разным породным группам животных	Владеет навыками регулирования рационов для животных разной продуктивности

		животных для получения продуктов высокого качества и низкой себе- стоимости, а также в раз- ведении мел- ких домашних животных			
--	--	--	--	--	--

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ПК-1 Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному	ИД-1 _{ПК-1}	Полнота знаний	Знать общие закономерности организации и строения органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях у жвачных животных, влияющих на систему пищеварения и обмен веществ;	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний по общим закономерностям организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; знаний по анатомо-физиологическим основам функционирования организма жвачных животных недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала. 2. Заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и, по существу, излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения. 3. Выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.			Тестирование, зачёт
		Наличие умений	Знать анатомо-физиологические основы функционирования организма жвачных животных.	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний по анализу закономерностей функционирования органов и систем организма; умение интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам жвачных животных с учетом				Тестирование, зачёт

				их физиологических особенностей недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.		Тестирование, зачёт
		Наличие навыков (владение опытом)	Уметь анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам жвачных животных с учетом их физиологических особенностей.	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений по анализу закономерностей функционирования органов и систем организма; умение интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам жвачных животных с учетом их физиологических особенностей недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.		
ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и	ИД-4 _{ПК-2} Понимает потребности животных в питательных веществах, ценность кормов и рационов, составляет рационы кормления для разных видов животных	Полнота знаний	Знать методы оценки питательности кормов и рационов и потребность в питательных веществах для жвачных животных	Компетенция в полной мере не сформирована, имеющихся навыков по оценке питательности кормов и рационов и знаний потребностей в питательных веществах недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала. 2. Заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и, по существу, излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения. 3. Выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.	Тестирование, зачёт
		Наличие умений	Уметь регулировать поступление питательных веществ с рационами для различных физиологических групп	Компетенция в полной мере не сформирована, имеющихся навыков по регулированию поступления питательных веществ с рационами для различных физиологических групп недостаточно для решения практических (профессиональных) задач		
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками составления рационов кормления в зависимости от потреб-	Компетенция в полной мере не сформирована, имеющихся навыков по составлению рационов		

стихийных бедствиях			ностей в питательных веществах и физиологического состояния животных	кормления в зависимости от потребностей в питательных веществах и физиологического состояния животных недостаточно для решения практических (профессиональных) задач		
	ИД-5 _{ПК-2}	Полнота знаний	Знать особенности потребностей в питательных веществах в зависимости от видовой и породной принадлежности животных	Компетенция в полной мере не сформирована, имеющихся навыков по знаниям особенностей потребностей в питательных веществах в зависимости от видовой и породной принадлежности животных недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала. 2. Заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и, по существу, излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения. 3. Выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.	Тестирование, зачёт
		Наличие умений	Уметь регулировать поступление питательных веществ разным породным группам животных	Компетенция в полной мере не сформирована, имеющихся навыков по регулированию поступления питательных веществ разным породным группам животных недостаточно для решения практических (профессиональных) задач		
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками регулирования рационов для животных разной продуктивности	Компетенция в полной мере не сформирована, имеющихся навыков по регулированию питательности рационов для животных разной продуктивности недостаточно для решения практических (профессиональных) задач		

Дисциплина изучается в 7 семестре 4 курса.
Продолжительность семестра 16 5/6 недель.

Вид учебной работы		Трудоемкость, час	
		семестр, курс*	
		очная форма	заочная форма
		№ сем.	4 курс
1. Аудиторные занятия, всего		54	12
- лекции		18	4
- лабораторные работы		36	8
-практические занятия		Не предусмотрены	
2. Внеаудиторная академическая работа		54	92
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:			
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**			
Реферата		20	20
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы		14	64
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		16	8
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):		4	-
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины			4
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	108	108
	Зачетные единицы	3	3

Номер и наименование модуля дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			фиксированные виды
					практические (всех форм)	лабораторные				
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	Тема: Биологические особенности жвачных животных			4		4	10	6	опрос	ПК-1.1; ПК-2.4; ПК-2.5
	Биологические особенности пищеварения коров и молодняка крупного рогатого скота									
	Биологические особенности пищеварения овец и коз									
2	Тема: Способы содержания жвачных животных			2		4	4	4	опрос	
	1 Привязная система содержания крупного рогатого скота									
	2. Беспривязная система содержания крупного рогатого скота									
	3. Система содержания овец и коз									
3	Тема: Технология выращивания молодняка жвачных животных			4		4	10	4	опрос	ПК-1.1; ПК-2.4; ПК-2.5
	1. Способы содержания телят различных возрастных групп									
	2. Направленное выращивание ремонтного молодняка крупного рогатого скота									
	3. Направленное выращивание молодняка мелкого рогатого скота									
4	Тема: Научные основы нормированного кормления жвачных животных			8		24	30	6	опрос	ПК-1.1; ПК-2.4; ПК-2.5
	Потребность жвачных животных в питательных и биологически активных веществах									

	Организация кормления коров									
	Организация кормления молодняка									
	Организация кормления овец и коз									
		108		18	-	36	54	20		
Заочная форма обучения										
1	Тема: Биологические особенности жвачных животных			1	-	2	24	6	опрос	ПК-1.1; ПК-2.4; ПК-2.5
2	Тема: Способы содержания жвачных животных				-		24	6	опрос	
3	Тема: Технология выращивания молодняка жвачных животных			1	-	2	24	4	опрос	
4	Тема: Научные основы нормированного кормления жвачных животных			2	-	4	24	4	опрос	
Итого по дисциплине		108		4	-	8	96	20		

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По трем разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

3.2 Условия допуска к зачету

1. Преподаватель просматривает представленные студентом материалы лекций и практических занятий, записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости студентов. Обучающиеся, имеющие пропуски лекционных и лабораторных занятий, до экзамена не допускаются.

1. Сдан зачет в предыдущем семестре, о чем имеется запись в зачетной книжке.

2. По итогам входного и текущего контроля (коллоквиумы) качество знаний не менее 60%;

3. Оформлен отчетный материал по фиксированным видам внеаудиторной работы (тетради ВАРС, реферат).

Зачет является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно «Положения о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ», выполнившему в полном объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования, выполнения презентации с положительной оценкой. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
модуль	лекции		очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
	1,2	Тема: Биологические особенности жвачных животных: -Биологические особенности пищеварения коров и молодняка крупного рогатого скота; -Биологические особенности скота мясных пород; -Биологические особенности пищеварения овец и коз;	4	2	Лекция– визуализация.
	3	Тема: Способы содержания жвачных животных: -Привязная система содержания крупного рогатого скота; - Беспривязная система содержания крупного рогатого скота; - Система содержания овец и коз;	2		Лекция– визуализация.
	4,5	Тема: Технология выращивание молодняка жвачных животных: - Способы содержания телят различных половозрастных групп; - Направленное выращивание ремонтного молодняка крупного рогатого скота; - Направленное выращивание молодняка мелкого рогатого скота;	2	2	Лекция– визуализация.
	6-9	Тема: Научные основы нормированного кормления жвачных животных: - Потребность жвачных животных в питательных и биологически активных веществах; - Организация кормления коров; - Организация кормления молодняка крупного рогатого скота; - Организация кормления овец и коз;	8	4	Лекция– визуализация.
Общая трудоемкость лекционного курса			18	4	
Всего лекций по дисциплине:			Из них в интерактивной форме:		час.
- очная/очно-заочная форма обучения		18	- очная форма обучения		18
- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения		4
Примечания:					
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;					
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами, и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.					

5. 1. Практические занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час.		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	ЛЗ*	ЛР*		очная форма	заочная форма	Предусмотрена са-моподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Тема: Биологические особенности жвачных жи-					Визуализация

		ВОТНЫХ:					
1		Физиология пищеварения крупного рогатого скота. Основные процессы переваривания кормов в желудочно-кишечном тракте жвачных. Особенности отличия молодняка и взрослых особей.	2				
2		Нарушения белкового, углеводного и жирового обмена: ожирение, алиментарная дистрофия, кетоз у жвачных, ацидоз рубца	2				
3		Нарушения минерального обмена: остеодистрофия, пастбищная тетания, микроэлементозы. Гиповитаминозы. Общая профилактика микроэлементозов. Этиология, патогенез, патологоанатомические изменения, симптомы, лечение и профилактика болезней обмена веществ.	2				
		Тема: Способы содержания жвачных животных:					Визуализация
4		Эффективность производства молока при разных способах содержания коров	2				
		Оптимизация содержания скота молочного направления продуктивности					
		Тема: Технология выращивания молодняка жвачных животных:					Визуализация
5		Основные технологические принципы выращивания молодняка жвачных	2				
6		Выращивание и откорм телят для получения белой и розовой телятины	2				
		Тема: Научные основы нормированного кормления жвачных животных:					Визуализация
7		Особенности физиологического статуса и адаптации липидно-углеводного метаболизма у жвачных животных	2				
8		Методика расчета рациона на примере стельной сухостойной коровы. Составление рационов для стельных сухостойных коров на зимний и летний периоды.	2				Визуализация
9, 10		Методика составления и анализ рационов для коров с использованием компьютерных программ	4				Визуализация
11, 12		Анализ схем кормления телят до 6-месячного возраста. Изучение норм кормления, схем выпойки, примерных суточных дач кормов и техники кормления телят.	4				
13, 14		Составление рациона для дойных коров на летний период и анализ питательности зимнего рациона. Ознакомление с особенностями нормирования и структурой рационов коров по фазам производственного цикла. Разработка рекомендаций по введению балансирующих добавок в рацион по технике кормления и контролю полноценности кормления	4				
15, 16		Организация нормированного кормления коров и молодняка мясного направления продуктивности	4				
17, 18		Изучение норм кормления и составление рационов для овцематок и коз с указанием режима кормления	4				
Итого ЛР		Общая трудоёмкость ЛР	36	8			
Примечания: - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6 - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами, и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1 и 2							

5.2. Лабораторные занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним

Не предусмотрены УП

Подготовка обучающихся к лабораторным занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На лабораторных занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде теста, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к лабораторным занятиям подразумевает внеаудиторную подготовку к очередному занятию по темам, выдаваемым в конце предыдущего занятия.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и лабораторные занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебному пособию. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах по ветеринарии. Такими журналами являются: журналы «Ветеринария», «Ветеринарная патология» и другие, которые можно найти в НСХБ. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания.

Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

Организация и проведение лекционных занятий

Организационные требования к учебной работе по модулю 4 «Биология и патология жвачных животных» дисциплины «Биологические особенности, технологии выращивания и кормления жвачных животных»

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекции (в интерактивной форме), лабораторные занятия (в традиционной и интерактивной формах), самостоятельная работа студентов.

По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студентов в форме зачета (7 семестр). Учитывая значимость дисциплины «Биология и патология жвачных животных» в профессиональном становлении специалиста в области ветеринарии, к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

– обязательное посещение обучающимися всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к лабораторным занятиям, активная работа на них, выступление на интерактивных занятиях;

– активная, ритмичная внеаудиторная работа обучающегося; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание на то, что, во-первых, студенты получили определенное знание об особенностях строения, физиологии у сельскохозяйственных и домашних животных при изучении других учебных дисциплин; во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые обучающиеся уже изучили, либо которые им предстоит изучить.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить студентам основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения обучающихся, которые должны опираться на творческое мышление студентов, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе со студентами предполагаются следующие формы проведения лекций:

Проблемная лекция предполагает изложение материала через проблемность вопросов, задач или ситуаций. При этом процесс познания происходит в научном поиске, диалоге и сотрудничестве с преподавателем в процессе анализа и сравнения точек зрения и т. д.

В зависимости от места и роли в организации учебного процесса можно выделить такие основные **разновидности лекций**, как:

Вводная лекция открывает лекционный курс по предмету. На этой лекции четко и ярко показывается теоретическое и прикладное значение предмета, его связь с другими предметами, роль в подготовке специалиста.

Обзорная лекция содержит краткую, в значительной мере обобщенную информацию об определенных однородных (близких по содержанию) программных вопросах.

Организация и проведение лабораторных занятий

Организация активных, интерактивных и традиционных форм проведения занятий в соответствии с ФГОС.

По дисциплине рабочей программой предусмотрены лабораторные занятия, которые проводятся в форме аудиторных занятий.

Аудиторные лабораторные занятия служат для осмысления и более глубокого изучения теоретических проблем, а также отработки навыков использования знаний. Аудиторное занятие дает обучающемуся возможность:

- проверить, уточнить, систематизировать знания;
- овладеть терминологией и свободно оперировать ею;
- овладеть практическими навыками по каждой конкретной теме.

Аудиторные занятия призваны укреплять интерес обучающегося к науке и научным исследованиям, научить связывать научно-теоретические положения с практической деятельностью. В процессе подготовки к занятиям происходит развитие умений самостоятельной работы.

Аудиторные лабораторные занятия - наиболее распространенный вид. Проводится в форме самостоятельной работы обучающихся по плану с кратким вступлением и заключением преподавателя, предполагает подготовку к занятиям всех обучающихся по всем вопросам плана занятия, позволяет вовлечь максимум обучающихся в активное выполнение темы. Достигается это путем заслушивания результатов выполнения нескольких обучающихся по конкретным вопросам плана, дополнений других, постановки проблемных вопросов.

Преподаватель старается активизировать участие обучающихся в работе с живыми личным участием и вопросами, обращенными к отдельным обучающимся, представляет различные мнения, чтобы развить дискуссию, стремясь направить ее в нужное направление. Затем, опираясь на правильные высказывания и анализируя неправильные, ненавязчиво, но убедительно подводит слушателей к коллективному выводу или обобщению.

Для того чтобы заинтересовать аудиторию, подготовить к творческому восприятию изучаемого материала, чтобы сосредоточить внимание, ситуация подбирается достаточно характерная и острая.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1.1. Место реферата в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением реферата		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения реферата
№ модуля	Наименование	
4	«Биологические особенности, технологии выращивания и кормления жвачных животных»	ПК-1.1; ПК-2.4; ПК-2.5

Перечень примерных тем рефератов:

1. Пищеварительная система жвачных животных.
2. Физиология и биохимия желудочного пищеварения у жвачных животных;
3. Особенности пищеварения жвачных животных;
4. Всасывание питательных веществ в желудочно-кишечном тракте жвачных животных;
5. Кишечное пищеварение жвачных животных.
6. Общие закономерности формирования органов жвачных и других видов животных и взаимосвязь их морфофункционального развития с условиями внутриутробного питания.
7. Особенности эмбрионального развития пищеварительных органов у жвачных животных.

8. Морфофункциональное состояние пищеварительной системы новорожденных животных (телят).
9. Применение биологически активных веществ в животноводстве (скотоводстве).
10. Нетрадиционные кормовые средства в кормлении животных (коров, телят).
11. Синтетические азотистые вещества в рационах коров.
12. Использование природных сорбентов (цеолитов, бентонитов) в животноводстве (скотоводстве,).
13. Применение ферментативных препаратов в кормлении молодняка с.-х. животных.
14. Применение белковых кормовых добавок в кормлении животных (свиней, поросят, коров, телят).
15. Прогнозирование скорости роста животных.
16. Физиологические основы выращивания ремонтного молодняка животных.
17. Роль подсосного периода в формировании здоровых телят.
18. Применение различных методов молекулярной биологии в реализации продуктивного потенциала животных.
19. Физиологические особенности развития телят после рождения.
20. Естественная резистентность и иммунобиологическая реактивность телят.
21. Значение протеина и незаменимых аминокислот в организации полноценного кормления животных.
22. Витамины и их физиологическое влияние на рост и развитие молодняка животных.
23. Влияние витамина А (ретинол), Д (эргостерин) на рост и развитие молодняка животных.
24. Влияние минеральных веществ на рост и развитие молодняка животных.
25. Физиологическое значение макроэлементов в развитии молодняка животных.
26. Физиологическое значение микроэлементов в развитии молодняка животных.
27. Использование местных минеральных добавок в животноводстве.
28. Формирование половой системы животных в эмбриогенезе.
29. Регуляция процессов развития, роста, дифференцировки организма.
30. Возрастные изменения клеточных ультраструктур.
31. Основная направленность возрастных изменений биохимического состава органов и тканей животных.
32. Возраст и водно-солевой состав организма
33. Аллюмосиликаты (глины различных цветов: белого, голубого, зеленого, желтого, красного, серого и коричневого), их использование в животноводстве.
34. Красная глина в кормлении и обеспечении здоровья животных.
35. Голубая и белая глина в питании и лечении животных.
36. Нетрадиционные источники протеина в питании животных.
37. Использование сои, отходов ее производства в питании животных.
38. БВМД, БАВ. их использование в рационах жвачных животных.

Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения реферата учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

7.1. Рекомендации по написанию рефератов

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение реферата: получить целостное представление об основополагающих морфологических закономерностей структурной организации органов и систем органов на организменном, тканевом, клеточном и субклеточном уровнях в функционирующем, развивающемся и приспособляющемся животном организме и особенностях его эмбрионального развития.

Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения реферата:

- одной из форм обучения студентов, направленной на организацию и повышение уровня самостоятельной работы студентов;
- одной из форм научной работы студентов, целью которой является расширение научного кругозора студентов, ознакомление с методологией научного поиска.

Реферат, как форма обучения студентов - это краткий обзор максимального количества доступных публикаций по заданной теме, с элементами сопоставительного анализа данных материалов и с последующими выводами.

При проведении обзора должна проводиться и исследовательская работа, но объем ее ограничен, так как анализируются уже сделанные предыдущими исследователями выводы и в связи с небольшим объемом данной формы работы.

Темы рефератов определяются кафедрой и содержатся в программе курса. Преподаватель рекомендует литературу, которая может быть использована для написания реферата.

Целью написания рефератов является:

привитие студентам навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в электронном виде);

привитие студентам навыков компактного изложения мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу в письменной форме, научно грамотным языком и в хорошем стиле;

приобретение навыка грамотного оформления ссылок на используемые источники, правильного цитирования авторского текста;

выявление и развитие у студента интереса к определенной научной и практической проблематике с тем, чтобы исследование ее в дальнейшем продолжалось в подготовке и написании курсовых и дипломной работы и дальнейших научных трудах.

Основные задачи студента при написании реферата:

- с максимальной полнотой использовать литературу по выбранной теме (как рекомендуемую, так и самостоятельно подобранную) для правильного понимания авторской позиции;
- верно (без искажения смысла) передать авторскую позицию в своей работе;
- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с тем или иным автором по данной проблеме.

Требования к содержанию:

- материал, использованный в реферате, должен относиться строго к выбранной теме;
- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.);
- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;
- реферат должен заканчиваться подведением итогов проведенной исследовательской работы: содержать краткий анализ-обоснование преимуществ той точки зрения по рассматриваемому вопросу, с которой Вы солидарны.

Этапы работы над рефератом

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей магистерской работы. В этом случае магистранту предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 20 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями психолого - педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).	}	Основная часть
1.1. (полное название параграфа, пункта);		
1.2. (полное название параграфа, пункта).		
Глава 2 (полное наименование главы).		
2.1. (полное название параграфа, пункта);		
2.2. (полное название параграфа, пункта).		
Заключение (или выводы).		
Список использованной литературы.		
Приложения (по усмотрению автора).		

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

Оглавление (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

Введение. В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

Основная часть реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

Приложения могут включать графики, таблицы, расчеты. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

Список источников литературы (Библиография). В списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников. Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, **является явным плагиатом и не принимается**. Оформление Списка источников и литературы должно соответствовать требованиям библиографических стандартов.

В конце реферата прилагается распечатанный отчет об антиплагиате, сформированный в личном кабинете на antiplagiat.ru (оригинальность реферата не менее 50%).

Требования к оформлению реферата

По оформлению реферата предъявляются следующие требования.

1. Текст представляется в компьютерном исполнении (в виде исключения допускается рукописный вариант), без стилистических и грамматических ошибок.
2. Текст должен иметь книжную ориентацию, набираться через 1,5–2 интервала на листах формата А4 (210 x 297 мм). Для набора текста в текстовом редакторе Microsoft Word, рекомендуется использовать шрифты: Times New Roman Cyr или Arial Cyr, размер шрифта – 14 пт.
3. Поля страницы: левое – 3 см., правое – 1,5 см., нижнее – 2 см., верхнее – 2. Абзац (красная строка) должен равняться четырем знакам (1,25 см).
4. Выравнивание текста на листах должно производиться по ширине строк.
5. Каждая структурная часть реферата (введение, разделы основной части, заключение и т. д.) начинается с новой страницы.
6. Заголовки разделов, введение, заключение, библиографический список набираются прописным полужирным шрифтом.
7. Не допускаются подчеркивание заголовка и переносы в словах заголовков.
8. После заголовка, располагаемого посередине строки, точка не ставится.
9. Расстояние между заголовком и следующим за ней текстом, а также между главой и параграфом составляет 2 интервала.
10. Формулы внутри реферата должны иметь сквозную нумерацию и все пояснения используемых в них символов.

11. Иллюстрации, рисунки, чертежи, графики, фотографии, которые приводятся по тексту работы должны иметь нумерацию.
12. Ссылки на литературные источники оформляются в квадратных скобках, где вначале указывается порядковый номер по библиографическому списку, а через запятую номер страницы.
13. Все страницы реферата, кроме титульного листа, нумеруются арабскими цифрами. Номер про- ставляется вверху в центре страницы.
14. Титульный лист реферата включается в общую нумерацию, но номер страницы на нем не про- ставляется.
15. Объем реферата в среднем - 15-20 страниц (или 25-40 тыс. печатных знаков) формата А4, набранных на компьютере на одной (лицевой) стороне.
16. В списке использованной литературе в реферате должно быть не менее пяти источников.

Процедура оценивания

При аттестации по итогам его работы над рефератом, руководителем используются **критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии.**

1. Критерии оценки содержания реферата: степень раскрытия темы; самостоятельность и ка- чество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; прора- ботка литературы при написании реферата.

2 Критерии оценки оформления реферата: логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. Критерии оценки качества подготовки реферата: способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при вы- полнении реферата, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюде- ние плана, графика подготовки диссертации; способность вести дискуссию, выстраивать ар- гументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. Критерии оценки участия бакалавра в контрольно-оценочном мероприятии: способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы;

7.1.1. Шкала и критерии оценивания

– оценка «отлично» по реферату присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;

– оценка «хорошо» по реферату присваивается при соответствии выше перечисленным кри- териям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостат- ков в представлении результатов к защите;

– оценка «удовлетворительно» по реферату присваивается за неполное раскрытие темы, вы- водов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и за- труднения при ответах на вопросы;

– оценка «неудовлетворительно» по реферату присваивается за слабое и неполное раскры- тие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий ха- рактер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

Оценка по реферату расписывается преподавателем в оценочном листе. (Приложение 2)

7.2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ТЕМ

Модуль	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная тру- доемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
1	2		4
	Очная форма обучения		
«Биологические осо- бенности, технологии выращивания и корм- ления жвачных жи- вотных»	Биология пищеварения жвачных животных	4	Опрос
	Биологические особенности системы пи- щеварения оленей	2	
	Основные корма, используемые для жвач- ных животных	4	
	Процесс эволюции. Происхождение жвач- ных животных	2	
	Основные виды продукции, получаемой от жвачных животных, значение в экономики отрасли	2	
	Всего	14	
	Заочная форма обучения		

«Биологические особенности, технологии выращивания и кормления жвачных животных»	Этология жвачных животных	8	Опрос
	Основы анатомии и физиологии мелкого рогатого скота	8	
	Основы анатомии и физиологии крупного рогатого скота	8	
	Биология пищеварения жвачных животных	8	
	Биологические особенности системы пищеварения оленей	8	
	Основные корма, используемые для жвачных животных	8	
	Процесс эволюции. Происхождение жвачных животных	8	
	Основные виды продукции, получаемой от жвачных животных, значение в экономики отрасли	8	
Всего:		64	
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ВОПРОСЫ по самостоятельной работе студента

Вопросы для самоконтроля

1. Какая наука изучает влияние загрязнений на окружающую среду?

1. Анатомия
2. генетика
3. ботаника
4. экология

2. Борьба за существование наиболее остро протекает между

1. соснами в сосновом лесу
2. лисицей и волком
3. акулой и рыбами прилипалами
4. белым грибом и дубом

3. Какую функцию выполняет ядро в клетке?

1. производит питательные вещества
2. контролирует жизнедеятельность
3. запасает воду
4. поглощает энергию солнца

4. Какая наука классифицирует организмы на основе их родства?

1. Экология
2. Систематика
3. Морфология
4. Палеонтология

5. Ярусное расположение растений в лесу служит приспособлением к

1. перекрестному опылению
2. защите от ветра
3. использованию энергии света
4. уменьшению испарения воды

6. Эритроциты вырабатываются:

1. в печени
2. в красном костном мозге

3. в селезенке
4. в желтом костном мозге
7. **Фагоцитоз - это:**
 1. захват клеткой жидкости
 2. транспорт веществ через мембрану
 3. захват твердых частиц
 4. ускорение биохимических реакций
8. **Форменные элементы крови, участвующие в ее свертывании:**
 1. эритроциты
 2. тромбоциты
 3. лейкоциты
 4. фибриноген

9. Основная масса воды всасывается в :

1. желудке
2. толстой кишке
3. тонкой кишке

10. Предметом изучения биологии является:

1. Строение и функции организма.
2. Природные явления.
3. Закономерности развития и функционирования живых систем.
4. Строение и функции растений и животных.

Общий алгоритм самостоятельной работы студента

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам теста
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

**7.2.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
самостоятельного изучения темы**

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

**8. Входной контроль и текущий (внутрисеместровый) контроль хода
и результатов учебной работы**

**ВОПРОСЫ
для проведения входного контроля**

1. Первую научную эволюционную теорию создал
 - : Ж. Кювье
 - : Ж. Б. Ламарк
 - +: Ч. Дарвин
 - : Аристотель
2. Борьба за существование – это
 - : соперничество между особями одного вида
 - : соперничество и борьба между представителями разных видов
 - : борьба и противостояние условиям окружающей среды

- +: все вышеперечисленное
3. Согласно современным представлениям эволюционной теории основной единицей эволюции является
- : особь
- +: популяция
- : вид
- : биоценоз
4. Результатом действия искусственного отбора является
- +: новая порода коров
- : способность бактерии выделять антибиотики
- : способность дрожжей вызывать спиртовое брожение
- : способность плодов созревать в этиленовых камерах
5. Примером мимикрии служит
- : окраска божьей коровки
- : окраска осы
- +: окраска мухи-журчалки
- : окраска бабочки пяденицы
6. К факторам эволюции НЕ относится
- : дрейф генов
- : популяционные волны
- : борьба за существование
- +: многообразие организмов
7. К формам естественного отбора относится
- : движущий отбор
- : стабилизирующий отбор
- : дизруптивный отбор
- +: все выше перечисленное
8. Выберите один или более одного ответа к факторам эволюции относятся
- +: изменчивость организмов
- +: естественный отбор
- +: борьба за существование
- : миграции
9. Выберите один или более одного ответа признаками биологического прогресса являются
- +: возрастание приспособленности организма к окружающей среде
- +: увеличение ареала вида
- +: увеличение численности
- : снижение уровня приспособленности к условиям обитания
10. Снижение уровня приспособленности к условиям обитания – это биологический
- +: регресс
- прогресс
11. Первыми одомашненными животными были
- : лошади
- : козы
- : кошки
- +: собаки
12. Наиболее близкой формой к человеку являются человекообразная обезьяна
- : горилла
- +: шимпанзе
- : орангутанг
- : гиббон
13. Установите соответствие между расами человека и характерными для них признаками
- | | |
|---------------------------------|-----------------|
| 1. кожа с желтоватым оттенком | 1. негроидная |
| 2. темная кожа, курчавые волосы | 2. европеоидная |
| 3. светлый оттенок кожи | 3. монголоидная |
14. Кто изготовил первый микроскоп?
- А. Аристотель Б. Ломоносов В. Линней Г. Левенгук
15. Распределите млекопитающих по отрядам:

1. насекомоядные	1. еж
2. грызуны	2. косуля
3. парнокопытные	3. касатка
4. китообразные	4. кенгуру
5. сумчатые	5. крыса

16. К отряду Парнокопытных относят:
- + лошадей

- бегемотов
 - носорогов
17. Железы внутренней секреции:
- расположены в брюшной полости
 - выделяют гормоны в пищеварительный тракт
 - имеют наружные выводные протоки
18. Сколько пар черепных нервов отходят от головного мозга?
1. 10
 2. 11
 - + 12
 3. 13
19. Гормон тироксин выделяется железой
- поджелудочной
- щитовидной
- надпочечником
- эпифизом
20. Назовите ученого, который открыл фагоцитоз:
- + И.И. Мечников
 - Л.Пастер
 - Э. Дженнер
 - И.П. Павлов

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

8.2. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на лабораторных занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

8.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
Лекции	Подготовка по вопросам лекции	План лекции	1. Изучение теоретического материала по теме лекционного занятия 2. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов по теме лекционного занятия. 3. Подготовка вопросов на лекционное занятие.	10
Лабораторные занятия	Подготовка по контрольным вопросам	Обучающиеся разбиваются на небольшие подгруппы, которые получают задание для подготовки по тем или иным вопросам, входящим в тему занятия	1. Изучение лекционного материала по теме лабораторного занятия 2. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов по теме лабораторного занятия 3. Подготовка отве-	6

			тов на контрольные вопросы	
Заочная форма обучения				
Лабораторные занятия	Подготовка по контрольным вопросам	Задания преподавателя, выдаваемые в начале занятия, работа группами	1. Изучение лекционного материала по теме лабораторного занятия 2. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов по теме лабораторного занятия 3. Подготовка ответов на контрольные вопросы	8

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Самоподготовка к лабораторным занятиям оценивается путем опроса обучающихся по теме занятия.

Оценку «отлично» выставляется обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы.

Оценку «хорошо» получает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценку «неудовлетворительно» получает обучающийся, который не отвечает на поставленные вопросы

8.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Коллоквиум	100%	Разделы учебных дисциплин, на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	4

Шкала и критерии

В конце раздела по итогам изучения тем дисциплины проводится текущий контроль в виде письменного тестирования (коллоквиума).

Критерии оценки:

- Оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 71-80%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 61-70%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация

9.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.1.1 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полноценное учебное портфолио.

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЧЕТА

Зачет выставляется по итогам текущей успеваемости обучающегося при условии выполненного в срок и зачетного реферата.

Выставление оценки осуществляется с учетом описания показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине, представленных в таблице 9.1, 9.2.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Выставление оценки осуществляется с учетом описания показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине, представленных в таблице 1.2

10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ИОС ОмГАУ-Moodle (URL: <http://do.omgau.org>), где:

- *обучающийся* имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам.

- *преподаватель* имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения модуля 4 «Биология и патология жвачных животных» дисциплины «Биологические особенности, технологии выращивания и кормления жвачных животных»	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Вестник Омского государственного аграрного университета: научно-практический журнал -Омск, 1996	https://e.lanbook.com/journal/2367
Достижения сравнительной, возрастной и видовой морфологии - практике ветеринарной медицины: сб. науч. трудов / Ом. гос. аграр. ун-т, Ин-т ветеринар. медицины. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2011. – 416 с.	НСХБ
Кердяшов, Н. Н. Кормление животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. Н. Кердяшов. – Пенза : ПГАУ, 2018. –206 с.	http://e.lanbook.com
Морфология сельскохозяйственных животных (спланхнология) : метод. указ. / Ом. гос. аграр. ун-т, Ин-т ветеринар. медицины. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2009. – 71 с.	НСХБ
Практикум по анатомии и гистологии с основами цитологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Ф. Вракин [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Лань, 2013. – 352 с.	http://e.lanbook.com
Ряднов, А. А. Физиология животных : учебное пособие / А. А. Ряднов. — 2-е изд., доп. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 184 с. — Текст : электронный	http://e.lanbook.com
Семченко В.В., Морфология животных Ч. 1. Цитология, гистология и эмбриология: учеб. пособие /В.В. Семченко, М.Н. Гоновых. – 2017. – 121 с.	http://e.lanbook.com
Сравнительная физиология животных : учебник / А.А. Иванов, О.А. Войнова, Д.А. Ксенофонтов и др. - Изд. 2-е, стер. - СПб. : Лань, 2015. – 414 с.	НСХБ

Форма титульного листа реферата

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

Факультет зоотехнии товароведения и стандартизации

Кафедра зоотехнии

Профиль «Ветеринарная медицина»

Реферат

по дисциплине: **«Биологические особенности, технологии выращивания и кормления жвачных животных»**

на тему: Витамины и их физиологическое влияние на рост и развитие молодняка жвачных животных

Выполнил(а): обучающийся _____ группы

ФИО _____

Проверил(а): уч. степень, должность

ФИО _____

Омск – 2019 г.

Результаты проверки реферата					
№ п/п	Оцениваемая компонента реферата и/или работы над ним	Оценочное заключение преподавателя			
		по данной компоненте			
		Она сформирована на уровне			
		высоком	среднем	минимально приемлемом	ниже приемлемого
1	Соблюдение срока сдачи работы				
2	Оценка содержания реферата				
3	Оценка оформления реферата				
4	Оценка качества подготовки реферата				
5	Оценка выступления с докладом и ответов на вопросы				
6	Степень самостоятельности обучающегося при подготовке реферата				

Общие выводы и замечания по реферату		
Реферат принят с оценкой:		
	(оценка)	(дата)
Ведущий преподаватель дисциплины		
	(подпись)	И.О. Фамилия
Обучающийся		
	(подпись)	И.О. Фамилия
