Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 11.07.2022 13:00:47
Уникальный программный ключ:
b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272af0e610e8c91

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:
Председатель методической комиссии
факультета ветеринарной
медицины и зоотехнии
Наталья Павловна Горбунова Подписано цифровой подписью: Наталья Павловна Горбунова Дата: 2022.05.06 10:37:01 +03'00'
_____ /Горбунова Н. П./

«06» мая 2022 года

Утверждаю:
Декан факультета ветеринарной
медицины и зоотехнии
Наталья Юрьевна Парамонова Подписано цифровой подписью: Наталья Юрьевна Парамонова Дата: 2022.05.11 11:28:30 +03'00'
_____ /Парамонова Н. Ю./

«11» мая 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Кормление животных с основами кормопроизводства

Направление подготовки	36.03.02. Зоотехния
Профиль подготовки	«Непродуктивное животноводство (кинология, фелинология)
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
Срок освоения ОПОП ВО	4 года

Караваево 2022

1 Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины (модуля): изучение студентами вопросов по оценке питательности кормов, биологическим основам полноценного питания животных как основного фактора профилактики болезней животных и методам его контроля.

Задачи дисциплины:

-научить студентов разрабатывать способы организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных при производстве полноценных, экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.13 «Кормление животных с основами кормопроизводства» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО».

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

– *Химия;*
– *Биология;*
– *Морфология животных;*
– *Экология*

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

– *Скотоводство;*
– *Свиноводство;*
– *Птицеводство;*
– *Коневодство;*
– *Овцеводство и козоводство;*
– *Зоогигиена*

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-2; Пкос-2; Пкос-3

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
Учёт факторов внешней среды	ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	*ИД-1 ОПК-2* Знать: –природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных *ИД-2 ОПК-2* Уметь: –осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов *ИД-3 ОПК-2* Владеть: – навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
Профессиональные компетенции		
Оперативное управление технологическими процессами производства продукции животноводства	ПКос-2. Управление технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных	*ИД-1 ПКос-2* Знать: – Особенности строения желудочно-кишечного тракта и пищеварения сельскохозяйственных животных различных видов и возрастных групп; – Обмен веществ в организме животных различных видов; – Корма и кормовые добавки, их классификация; – Химический состав кормов и физиологическое значение отдельных питательных веществ; – Протеиновая питательность кормов (количественные показатели, аминокислотный состав). – Углеводная, липидная, минеральная питательность кормов; – Факторы, влияющие на состав и питательность кормов; – Порядок разработки рационов кормления сельскохозяйственных

		животных различных видов и производственных групп; – Методы определения питательной ценности кормов; – Оптимальное соотношение между отдельными питательными веществами в рационе для животных различных видов; – Способы балансирования рационов по показателям питательности; Технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов; – Порядок подготовки площадок для хранения кормов; – Способы консервирования для различных видов кормов, обеспечивающие сохранность кормов (кормового сырья); – Способы подготовки к скармливанию и раздаче кормов. – Систему контроля полноценности кормления животных. *ИД-2* *ПКос-2* Уметь: – Определять набор кормов, включаемых в рацион, в зависимости от структуры рациона и количества обменной энергии в кормах; – Определять питательную ценность рациона (по протеину, минеральным веществам и витаминам) на основе химического состава кормов; – Определять оптимальность соотношения между отдельными питательными веществами в рационе; – Балансировать рационы по показателям питательности; – Подбирать кормовые добавки для повышения питательной ценности кормов. *ИД-3* *ПКос-2* Владеть: – Определением структуры рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп с учетом зональных особенностей кормопроизводства и наличия кормов, типа кормления;

		– Разработкой рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп, обеспечивающих заданную продуктивность и экономическую эффективность животноводства; – Корректировкой разработанных рационов при изменении уровня продуктивности, физиологического состояния сельскохозяйственных животных, сезона;
	Пкос-3. Организация оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования	*ИД-1* *ПКос-3* Знать: – Периодичность отбора проб и перечень контролируемых показателей для различных видов кормов в период их заготовки, хранения и использования; – Принципы определения расчетных показателей качества корма; – Методы расчета энергетической питательности кормов. *ИД-2* *ПКос-3* Уметь: – Рассчитывать энергетическую питательность кормов в энергетических кормовых единицах; *ИД-3* *ПКос-3* Владеть: – Определением расчетных показателей качества кормов для сельскохозяйственных животных стандартными методами

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:
Знать
– Корма и кормовые добавки, их классификация;
– Химический состав кормов и физиологическое значение отдельных питательных веществ;
– Факторы, влияющие на состав и питательность кормов;
– Порядок разработки рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп;
– Методы определения питательной ценности кормов;
– Оптимальное соотношение между отдельными питательными веществами в рационе для животных различных видов;
– Способы балансирования рационов по показателям питательности;
Технологии заготовки сена, сенажа, травяной муки, силоса, силажа и иных видов кормов;
– Способы консервирования для различных видов кормов, обеспечивающие сохранность кормов (кормового сырья);
– Способы подготовки к скармливанию и раздаче кормов.

– Систему контроля полноценности кормления животных;
– Методы расчета энергетической питательности кормов.

Уметь

–осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;
– Определять набор кормов, включаемых в рацион, в зависимости от структуры рациона и количества обменной энергии в кормах;
– Определять питательную ценность рациона (по протеину, минеральным веществам и витаминам) на основе химического состава кормов;
– Определять оптимальность соотношения между отдельными питательными веществами в рационе;
– Балансировать рационы по показателям питательности;
– Подбирать кормовые добавки для повышения питательной ценности кормов.
– Рассчитывать энергетическую питательность кормов в энергетических кормовых единицах;

Владеть

– навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;
– Определением структуры рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп с учетом зональных особенностей кормопроизводства и наличия кормов, типа кормления;
– Разработкой рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп, обеспечивающих заданную продуктивность и экономическую эффективность животноводства;
– Корректировкой разработанных рационов при изменении уровня продуктивности, физиологического состояния сельскохозяйственных животных, сезона;
– Определением расчетных показателей качества кормов для сельскохозяйственных животных стандартными методами.

4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

Форма промежуточной аттестации экзамен/зачет.

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Распределение по семестрам**			
			2	3	4	5
Контактная работа – всего		180,9	36,9	41	41	62
в том числе:						
Лекции (Л)		78	18	20	20	20
Практические занятия (Пр)						
Семинары (С)						
Лабораторные работы (Лаб)		98	18	20	20	40
в том числе в форме практической подготовки*						4
Консультации (К)		3,9	0,9	1	1	1
Курсовой проект (работа)	КП	1				1
	КР					

Самостоятельная работа студента (СР) (всего)		251,1	71,1	31	31	118
в том числе:						
Курсовой проект (работа)	КП	20				20
	КР					
Другие виды СРС:						
Индивидуальное домашнее задание						
Подготовка к лабораторным занятиям		83,1	17,1	13	13	40
Оформление альбома, таблиц						
Самостоятельное изучение учебного материала		88	10	10	10	58
Форма промежуточной аттестации	зачет (З)*	24**	8**	8**	8**	–
	экзамен (Э)*	36**				36**
Общая трудоемкость / контактная работа	Часов	432/ 180,9	72/ 36,9	72/ 41	72/ 41	216/ 62
	зач. ед.	12/ 5,02	2/ 1,02	2/ 1,14	2/ 1,14	6/ 1,72

* – при реализации лекций, практических занятий, семинаров, лабораторных работ в форме практической подготовки

** - часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/ С/ Лаб	К/ КР / КП	СР	всего	
1.	2	Введение. Учение о кормлении животных с основами кормопроизводства и история его развития как раздела зоотехнической науки.	2	–	–	12	14	
2.	2	**1. Общие сведения о кормах.**	2	2	–	12	16	Контрольная работа (5,13,15,17) Защита лабораторных работ (3,5,7,9)
3.	2	Характеристика основных видов растений сенокосов и пастбищ.	2	4	–	12	18	
4.	2	Создание и рациональное использование культурных сенокосов и пастбищ	4	4	–	12	20	

5.	2	Организация конвейерного использования кормовых трав	4	4	–	12	20	Тестирование (6,10)
6.	2	Основы технологии заготовки и хранения кормов из трав	4	4	–	11,1	19,1	
7.		Консультации	–	–	0,9	–	0,9	
8.		**Итого за 2 семестр:**	**18**	**18**	**0,9**	**71,1**	**108**	
9.	3	**2. Корма и кормовые добавки в кормлении животных разных видов**	2				2	
10.	3	Технология заготовки силосно-сенажного корма.	4	2	**-**	5	9	
11.	3	Технология заготовки сена.	2	4	-	5	11	Контрольная работа (8) Тестирование (3,5,11,13,15) Индивидуальное домашнее задание (4)
12.		Технология заготовки кормов искусственной сушки.	2					
13.	3	Концентрированные корма.	4	4	-	5	13	
14.	3	Корма животного происхождения.	4	4	-	5	13	
15.	3	Кормовые добавки.	2	4	-	6	14	
16.		Консультации	-	-	1		1	
17.		**Итого за 3 семестр:**	**20**	**20**	**1**	**31**	**72**	
18.	4	**3. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного питания животных.**	2				2	Контрольная работа (3,6,13,17) Тестирование (5,7,18)
19.	4	Оценка питательности кормов по химическому составу	2	2		1	5	
20.	4	Оценка питательности кормов по переваримым пит.вещ-вам	2	2			4	
21.	4	Оценка питательности кормов по материальным изменениям	2	2			4	
22.	4	Оценка питательности кормов в частных единицах	2	2		5	9	
23.	4	Энергетическая оценка питательности кормов	2	4		5	11	
24.	4	Протеиновое питание животных.	2	2	-	5	9	
25.	4	Углеводное питание животных.	2	2	-	5	9	
26.	4	Липидное питание животных.	2	2	-	5	9	
27.	4	Минеральное питание.	2	2	-	5	9	

28.		Консультации	-	-	1		1	
29.		**Итого за 4 семестр:**	**20**	**20**	**1**	**31**	**72**	
30.	5	**4. Нормированное кормление животных разных видов.**	2	2			4	
31.	5	СНК стельных сухостойных коров.	2	6	-	7	15	Контрольная работа (2,4,6,8,9,11, 13,15) Тестирование (3,5,7,12)
32.	5	СНК лактирующих коров, в том числе в форме практической подготовки*	2	4	-	7	13	
33.	5	СНК молодняка крс	2	4	-	7	13	
34.	5	Откорм крс	2	4	-	7	13	
35.	5	СНК свиней.	2	4	-	7	13	
36.	5	Откорм свиней.	2	4	-	7	13	
37.	5	СНК овец.	2	4	-	7	13	
38.	5	Откорм овец.	2	4	-	7	13	
39.	5	СНК лошадей.	2	4	-	6	12	
		Курсовой проект	**-**	-	1	-	1	Консультирование, защита курсовой работы (14-17)
		Консультации	**-**	-	1	-	1	
		Выполнение курсового проекта				20	20	Защита курсового проекта (17)
		Подготовка к контрольным испытаниям				36	36	
		Итого за 5 семестр:	**20**	**40**	**2**	**118**	**180**	
		ИТОГО:	**78**	**98**	**4,9**	**251, 1**	**432**	

* – при реализации лекций, практических занятий, семинаров, лабораторных работ в форме практической подготовки.

5.2. Практические и семинарские занятия лабораторные работы

№ п/п	№ семе-стра	Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1.	2	Введение. Учение о кормлении животных и история его развития как раздела зоотехнической науки.		
2.	2	**1. Теоретические основы кормопроизводства. Общие сведения о кормах.**	1. Определение энергетической и протеиновой питательности корма	2
3.	2		2. Количественная и качественная оценка кормов из зеленых трав	2

4.	2	Характеристика основных видов растений сенокосов и пастбищ.	1. Определение зерновых культур по семенам и соцветиям, технология их возделывания.	2
5.			2. Определение зернобобовых культур по семенам, технология их возделывания.	2
6.	2	Создание и рациональное использование культурных сенокосов и пастбищ	1. Расчет площадей пастбища и загона, разработка пастбищеоборота. Учет емкости пастбищ.	4
7.	2	Организация конвейерного использования кормовых трав	1. Разработка зеленого конвейера для условий Костромской области.	4
8.	2	Технологии заготовки и хранения кормов из трав	1. Разработка технологических схем заготовки объемистых кормов в зависимости от конкретных условий.	2
			Итого за 2 семестр:	**18**
9.	3	**2. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного питания животных.**	1. Оценка питательности кормов по переваримым питательным веществам.	2
10.	3		2. Оценка питательности кормов по материальным изменениям в организме животных.	4
11.	3		3. Оценка питательность кормов в частных единицах.	4
12.	3		4. Протеиновое питание животных.	2
13.	3		5. Углеводное питание животных.	2
14.	3		6. Липидное питание животных.	2
15.	3		7. Минеральное питание.	2
16.	3		8. Витаминное питание животных.	2
			Итого за 3 семестр:	**20**
17.	4	**3. Корма и кормовые добавки в кормлении животных**	1. Технология заготовки сена.	4
18.	4		2. Технология заготовки силосно-сенажного корма.	2
19.	4		3. Технология заготовки корне- и клубнеплодов.	2
20.	4		4. Концентрированные корма.	4
21.	4		5. Корма животного происхождения.	4
22.	4		6. Кормовые добавки.	4
			Итого за 4 семестр:	**20**

23.	5	**4. Нормированное кормление животных разных видов**	1. Кормление стельных сухостойных коров (АРМ «Рацион»).	8
24.	5		2. Кормление лактирующих коров по сезонам года (АРМ «Рацион»), в том числе в форме практической подготовки*	8 4
25.	5		3. Кормление молодняка крупного рогатого скота (АРМ «Рацион»)	6
26.	5		4. Откорм молодняка крупного рогатого скота (АРМ «Рацион»).	6
27.	5		5. Нормированное кормление свиней.	4
28.	5		6. Нормированное кормление овец.	4
29.	5		7. Нормированное кормление рабочих лошадей.	4
			Итого за 5 семестр:	**40**
Всего часов:				**98**

* – при реализации лекций, практических занятий, семинаров, лабораторных работ в форме практической подготовки.

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Семестр № 5

1. Методы и системы оценки энергетической питательности кормов и рационов.
2. Методы оценки протеиновой питательности кормов и рационов.
3. Значение протеина (белков и амидов) в питании жвачных животных.
4. Использование небелковых азотистых соединений в кормлении жвачных животных (при откорме крупного рогатого скота).
5. Значение липидов в кормлении сельскохозяйственных животных.
6. Клетчатка и ее роль в кормлении жвачных животных.
7. Роль крахмала и сахара в кормлении сельскохозяйственных животных.
8. Значение кальция и фосфора в кормлении дойных и сухостойных коров.
9. Значение кальция и фосфора в кормлении телят и молодняка старшего возраста.
10. Значение каротина и витамина А в кормлении коров.
11. Витамин D и его роль в кормлении коров и молодняка крупного рогатого скота.
12. Значение кальция и фосфора в кормлении овец.
13. Значение серы в кормлении овец.
14. Содержание каротина в кормах и его роль в кормлении овец.
15. Значение микроэлементов в кормлении сельскохозяйственных животных.
16. Значение цинка в кормлении свиней.
17. Значение лизина в кормлении свиней.
18. Значение витаминов группы Вв кормлении свиней.
19. Значение селена в кормлении сельскохозяйственных животных.
20. Особенности протеинового и углеводного питания при кормлении рабочих лошадей.

21. Питательность и использование зеленого корма в кормлении овец.
22. Научные основы технологии силосования, питательность и использование силоса в кормлении коров.
23. Травяная резка в кормлении крупного рогатого скота.
24. Научные основы производства травяной муки и использование в кормлении свиней.
25. Сенаж в кормлении коров.
26. Сено — основной корм в рационах крупного рогатого скота, овец, лошадей.
27. Научные основы заготовки высококачественного сена.
28. Корнеклубнеплоды и бахчевые, питательность и использование в кормлении дойных коров.
29. Зерновые корма и отходы их переработки в кормлении коров.
30. Зерновые корма и побочные продукты их переработки в кормлении свиней.
31. Корма животного происхождения, состав, питательность и использование в кормлении животных.
32. Использование кормов животного происхождения в кормлении свиней.
33. Комбикорма, их состав и использование в кормлении сельскохозяйственных животных.
34. Требования к качеству комбикормов.
35. Комбикорма, балансирующие добавки и премиксы для свиней.
36. Заменители цельного молока, использование в кормлении молодняка крупного рогатого скота.
37. Использование заменителей овечьего молока в кормлении овец.
38. Использование соломы в кормлении коров и методы подготовки ее к скармливанию.
39. Полноценное кормление животных разных видов сельскохозяйственных животных в период беременности и его влияние на качество приплода, молозива и молока.
40. Система нормированного кормления стельных сухостойных коров.
41. Система нормированного кормление коров по периодам (фазам) производственного цикла.
42. Система нормированного кормления коров при использовании долголетних культурных пастбищ.
43. Система нормированного кормления ремонтных телок и нетелей.
44. Система нормированного кормления телят после 6 – месячного возраста по сезонам года.
45. Система нормированного кормления крупного рогатого скота при откорме с использованием отходов свеклосахарной промышленности.
46. Система нормированного кормления при откорме крупного рогатого скота на комплексах промышленного типа.
47. Система нормированного кормления при мясном и беконном откорме свиней.
48. Система нормированного кормления подсосных и лактирующих свиноматок.
49. Нормированное кормление поросят-сосунов и отъемышей.
50. Система и особенности нормированного кормления подсосных маток романовской породы.
51. Система нормированного кормления романовских овец в летний период.
52. Система нормированного кормления суягных маток шерстных и мясошерстных пород.
53. Система нормированного кормления жеребых кобыл.

54. Система нормированного кормления подсосных кобыл при летнем пастбищном содержании.
55. Система нормированного кормления рабочих лошадей.
56. Система нормированного кормления жеребят рысистых и верховых пород.
57. Система нормированного кормления производителей разных видов сельскохозяйственных животных.

5.4. Самостоятельная работа студента

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов
1	2	1. Введение. Учение о кормлении животных и история его развития как раздела зоотехнической науки.	Подготовка к лабораторным работам.	12
	2	**1. Теоретические основы кормопроизводства. Общие сведения о кормах.**	Подготовка к лабораторным работам.	12
	2	Характеристика основных видов растений сенокосов и пастбищ.	Самостоятельное изучение учебного материала. Выполнение домашних заданий. Подготовка к контрольным испытаниям.	12
	2	Создание и рациональное использование культурных сенокосов и пастбищ	Подготовка к лабораторным работам.	12
	2	Организация конвейерного использования кормовых трав	Самостоятельное изучение учебного материала. Выполнение домашних заданий. Подготовка к контрольным испытаниям.	12
	2	Технологии заготовки и хранения кормов из трав	Подготовка к лабораторным работам.	11,1
ИТОГО часов во 2 семестре				**71,1**
2	3	2. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного питания животных	Подготовка к лабораторным работам. Самостоятельное изучение учебного материала. Выполнение домашних заданий. Подготовка к контрольным испытаниям.	15
3			Подготовка к лабораторным работам. Самостоятельное изучение учебного материала. Выполнение домашних заданий. Подготовка к контрольным испытаниям.	16
ИТОГО часов в 3 семестре				**31**

4	4	3. Корма и кормовые добавки в кормлении животных	Подготовка к лабораторным работам. Самостоятельное изучение учебного материала. Выполнение домашних заданий. Подготовка к контрольным испытаниям.	10
5			Подготовка к лабораторным работам. Самостоятельное изучение учебного материала. Выполнение домашних заданий. Подготовка к контрольным испытаниям.	10
6			Подготовка к лабораторным работам. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	11
ИТОГО за 4 семестр				**31**
7	5	4. Система нормированного кормления животных разных видов	Подготовка к лабораторным работам. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	16
8			Подготовка к лабораторным работам. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	16
9			Подготовка к лабораторным работам. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	16
10			Подготовка к лабораторным работам. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	14
		Курсовой проект	Написание курсового проекта.	20
			Подготовка к контрольным испытаниям	36
ИТОГО за 5 семестр				**118**
Всего часов:				**251,1**

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1	**Фаритов, Т. А.** Корма и кормовые добавки для животных : учебные пособие для вузов / Т. А. Фаритов. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 304 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1026-2. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/167819/#3. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
2	**Хохрин, С.Н.** Кормление моногастричных животных : учебное пособие / С. Н. Хохрин, Ю. П. Савенко, В. Б. Галецкий. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 516 с. - ISBN 978-5-8114-5226-2. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/149328/#2. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
3	**Ториков, В.Е.** Практикум по луговому кормопроизводству : учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус. - 3-е изд., стереотип. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 264 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-6354-1. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/146887/#2. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
4	**Епимахова, Е.Э.** Интенсивное кормление сельскохозяйственных птиц : учебное пособие / Е. Э. Епимахова, Н. В. Самокиш, Б. Т. Абилов. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 92 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-3821-1. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/126920/#2. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
5	**Хазиахметов, Ф.С.** Рациональное кормление животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ф. С. Хазиахметов. - 3-е изд., стер. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 364 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/115666/#4, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-4171-6.	Неограниченный доступ
6	**Рядченков, В.Г.** Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / В. Г. Рядченков. - Электрон.дан. - СПб. : Лань, 2015. - 640 с. : ил. - (Учебники для вузов.Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/64337/, требуется регистрация.	Неограниченный доступ
7	**Хохрин, С.Н.** Кормление собак [Электронный ресурс] : у8чеб.пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. "В9етеринария" и направлению "Зоотехния" / С. Н. Хохрин, К. А. Рожков, И. В. Лунегова. - Электрон.дан. - СПб. : Лань, 2015. - 288 с. : ил. - (Учебники для вузов.Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/64345/, требуется регистрация.	Неограниченный доступ
8	**Кормление животных.** Корма и кормовые добавки в кормлении животных [Текст] :лаборат. практикум для студентов 3 курса направления подготовки 36.03.02 Зоотехния очной формы	5

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
	обучения / Т.Н.Кирикова. -Караваево : Костромская ГСХА, 2014. - 58 с.	
9	**Кормопроизводство** [Текст] : учеб.-метод. пособие для аудиторной и самостоятельной работы студентов направления подготовки 36.03.02 "Зоотехния" очной и заочной форм обучения. Ч. 2 : Луговое кормопроизводство и технологии заготовки кормов / Костромская ГСХА. Каф. ботаники, физиологии растений и кормопроизводства ; Смирнова В.В. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - 65 с. - к116 : 40-00.	64
10	**Кормопроизводство** [Текст] : метод. рекомендации по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы для студентов направления подготовки 36.03.02 "Зоотехния" заочной формы обучения / Костромская ГСХА. Каф. ботаники, физиологии растений и кормопроизводства ; Смирнова В.В. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - 36 с. - к116 : 22-00.	68
11	**Кормопроизводство** [Текст] : учеб.-метод. пособие для аудиторной и самостоятельной работы студентов направления подготовки 36.03.02 "Зоотехния" очной и заочной форм обучения. Ч. 1 : Полевое кормопроизводство с основами агрономии / Костромская ГСХА. Каф. ботаники, физиологии растений и кормопроизводства ; Смирнова В.В. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - 66 с. - к116 : 40-00.	66
12	**Кормление животных. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного питания животных** [Электронный ресурс] : практикум для студентов направления подготовки 36.03.02 "Зоотехния" очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. частной зоотехнии, разведения и генетики ; Кирикова Т.Н. ; Давыдова А.С. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - М116.1.	Неограниченный доступ
13	**Кормление животных** [Электронный ресурс] : метод. рекомендации по выполнению курсового проекта для студентов 3 и 4 курсов направления подготовки 36.03.02 "Зоотехния" очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. частной зоотехнии, разведения и генетики ; Кирикова Т.Н. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - М116.1.	Неограниченный доступ
14	**Макарцев Н.Г.** Кормление сельскохозяйственных животных [Текст]: Учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Калуга: Издательство научной литературы Н.Ф. Бочкаревой, 2007.- 608 с.	7
15	**Топорова Л.В., Архипов А.В., Макарцев Н.Г.** /Практикум по кормлению животных [Текст]/ М.: КолосС, 2007.- 358 с.	8
16	**Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение** [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Кузнецов А.Ф., ред. - 3-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 752 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная	Неограниченный доступ

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
	литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/101831/#2, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-1936-4.	
17	**Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение** [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Кузнецов А.Ф., ред. - 3-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 752 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/101831/#2, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-1936-4.	Неограниченный доступ
18	**Зоогигиеническая и ветеринарно-санитарная экспертиза кормов** [Электронный ресурс] : учебник / Кузнецов А.Ф., ред. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2017. - 508 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/96856/#10, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2778-9.	Неограниченный доступ
19	**Кормление животных с основами кормопроизводства** : методические рекомендации по выполнению курсового проекта для студентов факультета ветеринарной медицины и зоотехнии направления подготовки 36.03.02 Зоотехния очной и заочной форм обучения / Кирикова Т. Н., сост. ; Костромская ГСХА. Кафедра частной зоотехнии, разведения и генетики. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 60 с. - Текст : электронный. - URL: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb/books/metod/M21_4282.pdf. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М121.3.	Неограниченный доступ
20	**Кормление животных с основами кормопроизводства**. Оценка питательности кормов и методы ее определения : практикум для студентов факультета ветеринарной медицины и зоотехнии направления подготовки 36.03.02 Зоотехния очной и заочной форм обучения / Кирикова Т. Н., сост. ; Костромская ГСХА. Кафедра частной зоотехнии, разведения и генетики. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 84 с. - Текст : электронный. - URL: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb/books/metod/M21_4287.pdf. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М121.3.	Неограниченный доступ
21	**Кормление животных с основами кормопроизводства.** Корма и кормовые добавки в кормлении животных : практикум для студентов направления подготовки 36.03.02 Зоотехния очной и заочной форм обучения / Кирикова Т. Н., сост. ; Костромская ГСХА. Кафедра частной зоотехнии, разведения и генетики. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 56 с. - Текст : электронный. - URL: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb/books/metod/M21_4288.pdf. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М121.3.	Неограниченный доступ

6.2. Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия)и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Terminal Svcs Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Forefront TMG Standard 2010	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 4121 от 01.09.2021, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор №108 от 24.03.2022, 1 год

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 338 Лекционная поточная аудитория, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Мультимедийное оборудование: компьютер, телевизор Dexp 65", 2 телевизора Dexp 46"	"Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год). Google Chrome (не лицензируется). Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010. CorelDRAW Graphics Suite 2020. Mathcad 15"

Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Аудитория 332 Стенды, анализатор кормов ИК-4500, персональный компьютер с программой АРМ «Рацион»	
	Аудитория 340, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Бездисковые терминальные станции 9 шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz	"Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год). Google Chrome (не лицензируется). Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). CorelDRAW Graphics Suite X6. Autodesk AutoCAD 2015 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020). Программный комплекс ""ПЛИНОР"" (ИАС ""СЕЛЭКС"" - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах ООО ""ПЛИНОР"" 17.08.2015 постоянная Договор №433/44 от 17.08.2015). КОМПАС-3D V15 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная) Mathcad 14"
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 332 Стенды, анализатор кормов ИК-4500, персональный компьютер с программой АРМ «Рацион»	
	Аудитория 340, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Бездисковые терминальные станции 9 шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz	"Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год). Google Chrome (не лицензируется). Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). CorelDRAW Graphics Suite X6. Autodesk AutoCAD 2015 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370

		21.10.2020). Программный комплекс ""ПЛИНОР"" (ИАС ""СЕЛЭКС"" - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах ООО ""ПЛИНОР"" 17.08.2015 постоянная Договор №433/44 от 17.08.2015). КОМПАС-3D V15 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная) Mathcad 14"
	Аудитория 257, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Бездисковые терминальные станции 16 шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz	Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год). Google Chrome (не лицензируется). Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010 Mathcad 14 Autodesk AutoCAD 2015 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020). CorelDRAW Graphics Suite X6. АИБС МАРК-SQL 1.17. КОМПАС-3D V15.2 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная)
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 332 Стенды, анализатор кормов ИК-4500, персональный компьютер с программой АРМ «Рацион»	
	Аудитория 340, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Бездисковые терминальные станции 9 шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz	"Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год). Google Chrome (не лицензируется). Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). CorelDRAW Graphics Suite X6. Autodesk AutoCAD 2015 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020). Программный комплекс ""ПЛИНОР"" (ИАС ""СЕЛЭКС"" - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах

		ООО ""ПЛИНОР"" 17.08.2015 постоянная Договор №433/44 от 17.08.2015). КОМПАС-3D V15 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная) Mathcad 14"
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G	Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic 44794865, Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956
	Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп	Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956

*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.03 Зоотехния, направленность (профиль) «Технология производства продукции животноводства (по отраслям)», «Непродуктивное животноводство (кинология, фелинология)».

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Составитель:

Доцент кафедры частной зоотехнии, разведения и генетики	Татьяна Николаевна Кирикова Подписано цифровой подписью: Татьяна Николаевна Кирикова Дата: 2022.04.12 14:58:43 +03'00'	Кирикова Т.Н.
Заведующий кафедрой частной зоотехнии, разведения и генетики	Надежда Сергеевна Баранова Подписано цифровой подписью: Надежда Сергеевна Баранова Дата: 2022.04.12 14:58:57 +03'00'	Баранова Н.С.