Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Махаева Наталья Юрьевна
Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе, молодежной политике ФГБОУ ВО "Ярославский ГАУ"
Дата подписания: 01.10.2026 11:33:08
Уникальный программный ключ:
fa349ae3f25a45643d89cfb67187284ea10f48e8

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной и воспитательной
работе, молодежной политике
Махаева Н.Ю.
01 июля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.26 Кормление животных

Код и направление подготовки	*36.03.02 Зоотехния*
Направленность (профиль)	*Биотехнология, разведение, генетика и селекция животных*
Направленность (профиль)	*Кинология*
Квалификация	*бакалавр*
Форма обучения	*очная*
Год начала подготовки	*2026*
Факультет	*ветеринарии и зоотехнии*
Выпускающая кафедра	*«Зоотехния»*
Кафедра-разработчик	*«Зоотехния»*
Объем дисциплины, ч. / з.е.	*288/8*
Форма контроля (промежуточная аттестация)	*зачет, курсовая работа, экзамен*

Ярославль 2026 г.

При разработке рабочей программы дисциплины (далее – РПД) в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный приказом Минобрнауки от 22 сентября 2017 г. № 972, с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки от 26 ноября 2020 г. № 1456, от 8 февраля 2021 г. № 83, от 19 июля 2022 г. № 662, от 27 февраля 2023 г. № 208;

2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 г. № 83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки»;

3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 г. № 1034н «Об утверждении профессионального стандарта «Селекционер по племенному животноводству»; от 14.07.2020 г. № 423н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии»;

5. Учебный план по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) «Биотехнология, разведение, генетика и селекция животных» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» 02.03.2026 г (протокол №2). Период обучения: 2026 - 2030 гг.

6. Учебный план по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) «Кинология» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» 02.03.2026 г (протокол №2). Период обучения: 2026 - 2030 гг.

Преподаватель-разработчик:

_____ (подпись) профессор, к.с.-х.н., доцент Филинская О.В. (занимаемая должность, ученая степень, звание, Фамилия И.О.)

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Зоотехния» 22 июня 2026 г. Протокол № 11.

Заведующий кафедрой _____ (подпись) к.б.н., доцент Скворцова Е.Г. (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

РПД одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета ветеринарии и зоотехнии 26 июня 2026 г. Протокол № 9.

Председатель учебно-методической комиссии факультета _____ (подпись) Кононова Ю.Д. (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы _____ (подпись) к.б.н., доцент Скворцова Е.Г. (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Руководитель образовательной программы _____ (подпись) к.с.-х.н., доцент Бушкарева А.С. (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Отдел комплектования библиотеки _____ (подпись) Волкова И.В. (Фамилия И.О.)

Декан факультета ветеринарии и зоотехнии _____ (подпись) к.с.-х.н., доцент Бушкарева А.С. (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2.1	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	5
2.1.1	Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	5
2.1.2	Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	6
2.1.3	Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения	6
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
4	Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)	7
5	Содержание дисциплины	7
5.1	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	9
5.3	Практические занятия	9
5.4	Примерная тематика курсовых проектов (работ)	10
5.5	Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки	11
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)	11
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	11
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	12
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	12
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	13
7.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	14
7.3.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	14
7.3.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой, защиты курсовой работы, экзамена)	16
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	19
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	21
8.1	Основная учебная литература	21
8.2	Дополнительная учебная литература	22
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет	22
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	22
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	22
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	23
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и	23

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
	информационных справочных систем	
11.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	23
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	23
11.3	Доступ к сети Интернет	24
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	24
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	24
13	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	25
	Приложения	26
	Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	28

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Кормление животных» является обеспечить студентов теоретическими знаниями, практическими навыками по важнейшим вопросам полноценного кормления разных видов животных на основе достижений современной зоотехнической науки и передового опыта для успешной профессиональной деятельности.

Задачи:

- приобрести навыки органолептической оценки доброкачественности кормов и пригодности их для кормления животных;
- освоить методы зоотехнического анализа разных видов кормов, оценки их химического состава питательности
-овладение методикой определения потребности животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов;
-освоение технологий приготовления кормов и подготовки их к скармливанию;
-ознакомление и получение практических навыков по технике кормления с.-х. животных;
-овладение методами контроля полноценности и оценки эффективности кормления животных;
-умение разработать мероприятия по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности рационов.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций (*ПКОС-10*)

2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата, сформированы университетом самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

2.1.1 Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности: 13 Сельское хозяйство (в сфере организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства всех видов и пород сельскохозяйственных животных для производства от них животноводческой продукции, совершенствования пород и производства племенной продукции животноводства).	
Код профессионального стандарта	**Наименование профессионального стандарта**
13.020	Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 г. № 1034н
13.013	Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 г. № 423н

2.1.2 Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

Обобщённые трудовые функции			**Трудовые функции**		
Код	**Наименование**	**Уровень квалификации**	**Наименование**	**Код**	**Уровень (подуровень) квалификации**
Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству»					
A	Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных	6	Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных	A/01.6	6
			Сохранение малочисленных и	A/03.6	6

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
			исчезающих пород животных		
B	Оформление и представление документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	6	Оформление и представление отчетной документации по племенному животноводству	B/01.6	6
C	Использование выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий животных	6	Публичное представление племенных животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий	C/02.6	6
Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии»					
B	Оперативное управление технологическими процессами по производству продукции животноводства	6	Управление технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	B/01.6	6
		6	Управление технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных	B/02.6	6
		6	Управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства	B/04.6	6

2.1.3 Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-10	Способен к контролю реализации разработанной системы кормления сельскохозяйственных животных	**ПКОС-10.1** Знает корма и кормовые добавки, их классификацию		
		классификацию кормов и кормовых средств; современные технологии заготовки и использования кормов	определять потребность животных в основных питательных веществах	методами кормления различных видов животных; навыками в оценке качества кормов
		ПКОС-10.2 Владеет способами балансирования рационов по показателям питательности		
		требования к составлению рационов кормления; нормы кормления; режимы и технику кормления разных видов животных	составлять полноценные рационы кормления для разных видов животных	методикой составления рационов кормления; способами балансирования рационов по показателям питательности;
		ПКОС-10.3 Знает систему контроля полноценности кормления животных		
		систему контроля полноценности кормления животных	разрабатывать мероприятия по профилактике заболеваний животных, связанных с неполноценным кормлением, нарушением порядка кормления	методикой прогнозирования последствий, изменений в кормлении животных

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Кормление животных» относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата.

4 Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)

Вид учебной работы	Всего	За 5 семестр	За 6 семестр
	часов	часов	часов
1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего *(Лек + Лаб + Пр + КСР),* в том числе:	**118,9**	**69,7**	**49,2**
Лекционные занятия (Лек)	58	34	24
Лабораторные занятия (Лаб)			
Практические занятия (Пр)	58	34	24
Проведение консультаций по учебной дисциплине *(КСР)*	2,9	1,7	1,2
2. Самостоятельная работа, всего *(СР + контроль),* в том числе:	**164,6**	**74,1**	**90,5**
Самостоятельная работа при выполнении расчетно-графической работы, типового расчета, реферата, контрольной работы, эссе и др.			
Самостоятельная работа при выполнении курсовой работы (проекта)			
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену	23,7		23,7
Самостоятельная работа при подготовке к зачету			
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к лекциям, лабораторным, практическим занятиям)	140,9	74,1	66,8
3. Контактная работа при проведении промежуточной аттестации, всего	**4,5**	**0,2**	**4,3**
Групповые консультации перед экзаменом и сдача экзамена по дисциплине *(Кэ)*	3,3		3,3
Сдача зачета по дисциплине *(К)*	0,2	0,2	
Защита курсовой работы (проекта) *(К)*	1		1
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	**288**	**144**	**144**
в том числе в форме практической подготовки	12	8	4
Общая трудоёмкость дисциплины в зачётных единицах:	**8**	**4**	**4**

5 Содержание дисциплины

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

№ раздела	Наименование и содержание раздела дисциплины (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Формируемые компетенции	Виды учебной работы и их трудоемкость, часы							
			Контактная работа при проведении учебных занятий					Самостоятельная работа		Всего часов
			Л	ЛР	ПЗ	в т.ч. в форме практической подготовки	КСР	СР	Контроль	
1.	Химический состав кормов как первичный показатель их питательности	ПКОС-10	4		6		0,2	14		24,2
	ДЕ-1. Химический состав кормов. Отбор проб кормов. Схема зоотехнического анализа кормов. Сравнительная оценка кормов по питательным веществам. ДЕ-2. Определение влаги, золы в кормах, сырого протеина, сырого жира, сырой клетчатки, БЭВ. Расчет энергетической питательности зеленых, сочных и грубых кормов по содержанию сухого вещества и поправочным коэффициентам.					4				
2.	Оценка питательности кормов	ПКОС-10	8		8		0,3	14		30,3
	ДЕ-3. Физиологическое значение кормов и питательных веществ. Влияние кормления на пищеварительную систему животных, воспроизводство и продуктивность животных. ДЕ-4. Переваримость питательных веществ кормов и факторы, ее обуславливающие. Баланс веществ и энергии ДЕ-5. Методы и способы оценки питательности кормов. Комплексна оценка питательности кор-									

	мов. Протеиновая, углеводная и липидная, минеральная и витаминная питательность кормов. Определение реакции золы кормов.									
3.	Корма и кормовые добавки	ПКОС-10	4		4		0,4	14		22,4
	ДЕ-6. Классификация кормов. Характеристика кормовых средств. Сочные и грубые корма, их питательная ценность, технология и способы заготовки. Зерно, семена и продукты их переработки, отходы промышленности, их питательная ценность. Подготовка к скармливанию. Корма животного происхождения, микробного производства и небелковые азотистые соединения, их питательная ценность. Минеральные подкормки и витаминные препараты. Комбикорма, кормовые смеси.					4				
4.	Научные основы нормированного кормления животных	ПКОС-10	4		4		0,4	14		22,4
	ДЕ-7. Основы нормированного кормления. Определение норм кормления для разных видов животных и птицы. Контроль полноценности кормления животных, методы. Понятие об элементах нормированного кормления животных. Кормовые нормы. Рацион. структура, тип кормления. Системы кормления.									
5.	Организация рационального кормления животных	ПКОС-10	14		12		0,4	18,1		44,5
	ДЕ-8. Кормление крупного рогатого скота. ДЕ-9. Кормление овец и коз. ДЕ-10. Кормление свиней. ДЕ-11. Кормление лошадей. ДЕ-12. Кормление сельскохозяйственной птицы.									
	Итого за 5 семестр		**34**		**34**		**1,7**	**74,1**	**-**	**143,8**
6.	Кормление высокопродуктивных животных	ПКОС-10	2		2		0,6	33	6	43,6
	ДЕ-13. Кормление высокопродуктивных коров. Контроль полноценности кормления высокопродуктивных коров. Последствия использования несбалансированных рационов. ДЕ-14. Сигналы свиней (наблюдение за поведением, «алмаз» сигналов свиньи, животные-индикаторы).					2				
7.	Кормление плотоядных животных	ПКОС-10	22		22		0,6	33,8	17,7	96,1
	ДЕ-15. Кормление собак. Особенности пищеварительной системы. Нормированное кормление собак (потребности в питательных веществах). ДЕ-16. Кормление взрослых собак разного физиологического состояния. ДЕ-17. Кормление щенков. ДЕ-18. Кормление пожилых собак, при физических нагрузках и стрессах. ДЕ-19.Диетическое кормление собак. ДЕ-20.Определение потребности кошек, зверей в энергии и питательных веществах, определение структуры рациона, норм скармливания. Рацион и режим кормления и поения плотоядных животных.					2				
	Итого за 6 семестр		**24**		**24**		**1,2**	**66,8**	**23,7**	**139,7**
	Курсовая работа	ПКОС-10								**1**
	Промежуточная аттестация: (зачет, экзамен)									**3,5**
	Итого по дисциплине:		**58**		**58**		**2,9**	**140,9**	**23,7**	**288**

5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	
1	5	Химический состав кормов как первичный показатель их питательности	4		6	УО
2	5	Оценка питательности кормов	8		8	ИЗ Кл Т
3	5	Корма и кормовые добавки	4		4	УО Т
4	5	Научные основы нормированного кормления животных	4		4	ИЗ
5	5	Организация рационального кормления животных	14		12	УО ИЗ Т
		Итого за 5 семестр:	**34**		**34**	
6	6	Кормление высокопродуктивных животных	2		2	Реф
7	6	Кормление плотоядных животных	22		22	УО ИЗ Т
		Итого за 6 семестр:	**24**		**24**	
		ИТОГО:	**58**		**58**	

УО- устный опрос, ИЗ – индивидуальное задание, Кл-коллоквиум, Реф – подготовка рефератов, Т –тестирование

5.3 Практические занятия

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
1	5	Химический состав кормов как первичный показатель их питательности	ПЗ. Отбор проб кормов. ПЗ. Определение воды в кормах. Определение сырой золы в кормах. Определение сырого протеина, сырого жира в кормах, сырой клетчатки.	2 4
2	5	Оценка питательности кормов	ПЗ. Определение кормов по наибольшему и наименьшему количеству питательных веществ и расчет выхода основных веществ с учетом урожайности культур. ПЗ. Методы определения переваримости питательных веществ. Определение суммы переваримых питательных веществ и протеинового отношения в корме. Расчет коэффициента переваримости корма. ПЗ. Определение баланса азота и углерода, энергии. Оценка питательности кормов по содержанию ОЭ. Методы определения обменной энергии. Расчет ЭКЕ. ПЗ. Оценка протеиновой и углеводной питательности кормов. Оценка минеральной и витаминной питательности кормов. Определение реакции золы кормов.	2 2 2 2
3	5	Корма и кормовые добавки	ПЗ. Определение класса кормов по содержанию питательных веществ. ГОСТы на корма. Определение в количестве минеральных добавок и витаминных препаратов.	4
4	5	Научные основы нормированного кормления животных	ПЗ. Определение норм кормления для разных видов животных и птицы. Определение типа кормления, структуры рациона. ПЗ. Методика составления рациона. Определение суточной нормы, баланса, заключение о полноценности рациона.	2 2
5	5	Организация рационального кормления животных	ПЗ. Техника составления рационов на основе типовых рационов, представленных в справочных пособиях; по нормам скармливания кормов на 100 кг живой массы; по структуре рациона) ПЗ. Расчет рационов для коров разного физиологического состояния, продуктивности и упитанности. ПЗ. Кормление телят до 6-мес. возраста. Схемы кормления телят. Определение затрат кормов за период выращивания. ПЗ. Расчет рационов для рабочих лошадей, племенных кобылам и жеребцам, для спортивных лошадей. ПЗ. Расчет рационов, полнорационных кормовых смесей для свиней (хряков в случной и неслучной периоды, свиноматок, поросят, на откорме). ПЗ. Расчет рационов для кур-несушек, цыплят-бройлеров.	2 2 2 2 2 2
			Итого за 5 семестр:	**34**
6	6	Кормление высокопродуктивных животных	ПЗ. Расчет потребности кормов и питательных веществ на стадо (кормовой план и кормовой баланс).	2
7	6	Кормление плотоядных животных	ПЗ. Определение потребности собак, кошек, зверей в энергии и питательных веществах, определение структуры рациона, норм скармливания ПЗ. Кормление рабочих собак, анализ ПЗ. Кормление сук (щенных, лактирующих, холостых) ПЗ. Кормление щенков, прикорм. Анализ готовых кормов на соответствие норме и	4 4 6 4

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
			потребностям. ПЗ. Составление рационов для кошек, котят. ПЗ. Составление рационов для пушных зверей.	 4 2
			Итого за 6 семестр:	**24**
			Итого:	**58**

5.4 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Система нормированного кормления быков-производителей.
2. Система нормированного кормления стельных сухостойных коров и нетелей.
3. Система нормированного кормления дойных коров.
4. Система нормированного кормления ремонтных телок старше 6 месяцев.
5. Система нормированного кормления племенных бычков.
6. Система нормированного кормления крупного рогатого скота на откорме.
7. Система нормированного кормления коров мясных пород.
8. Система нормированного кормления хряков-производителей.
9. Система нормированного кормления холостых и супоросных свиноматок.
10. Система нормированного кормления подсосных свиноматок.
11. Система нормированного кормления поросят-сосунов и отъемышей.
12. Система нормированного кормления молодняка свиней на откорме.
13. Система нормированного кормления ремонтного молодняка свиней.
14. Система нормированного кормления баранов-производителей.
15. Система нормированного кормления суягных овцематок.
16. Система нормированного кормления лактирующих овцематок.
17. Система нормированного кормления ягнят.
18. Система нормированного кормления племенного молодняка овец.
19. Система нормированного кормления племенных жеребцов.
20. Система нормированного кормления жеребых кобыл.
21. Система нормированного кормления племенного молодняка лошадей.
22. Система нормированного кормления рабочих лошадей.
23. Система нормированного кормления кур родительского стада яичных линий.
24. Система нормированного кормления кур промышленного стада в условиях птицефабрик.
25. Система нормированного кормления цыплят-бройлеров.
26. Система нормированного кормления цыплят яичных линий.
27. Система нормированного кормления взрослых собак (кобелей).
28. Система нормированного кормления взрослых собак (сук).
29. Система нормированного кормления племенных собак (кобелей).
30. Система нормированного кормления племенных собак (сук).
31. Система нормированного кормления рабочих собак.
32. Система нормированного кормления служебных собак.
33. Система нормированного диетического кормления собак.
34. Система нормированного кормления комнатно-декоративных пород собак.
35. Система нормированного кормления охотничьих собак.
36. Система нормированного кормления собак в условиях квартирного содержания.
37. Система нормированного кормления щенков.
38. Система нормированного кормления взрослых собак в период покоя
39. Система нормированного кормления лактирующих сук
40. Система нормированного кормления щенных сук
41. Система нормированного кормления пожилых собак

5.5 Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки

Практические занятия:

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.
Определение влаги, золы в кормах, сырого протеина, сырого жира, сырой клетчатки, БЭВ.	4

Технология и способы заготовки кормов разных видов. Подготовка к скармливанию.	4
Сигналы коров (поведение, внешний вид, упитанность, потребление корма и пищеварение, продукты жизнедеятельности, состав крови, молока).	2
Рацион и режим кормления и поения плотоядных животных. Диетическое кормление при болезнях мочевой системы.	2
Итого	**12**

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

6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	5	Химический состав кормов как первичный показатель их питательности	Подготовка к устному опросу	14
2	5	Оценка питательности кормов	Работа над индивидуальным заданием Подготовка к коллоквиуму Подготовка к тестированию	14
3	5	Корма и кормовые добавки	Подготовка к устному опросу Подготовка к тестированию	14
4	5	Научные основы нормированного кормления животных	Работа над индивидуальным заданием	14
5	5	Организация рационального кормления животных	Подготовка к устному опросу Работа над индивидуальным заданием Подготовка к тестированию	18,1
			Итого за 5 семестр	**74,1**
6	6	Кормление высокопродуктивных животных	Реферат	33
7	6	Кормление плотоядных животных	Работа над индивидуальным заданием Работа над индивидуальным заданием Подготовка к тестированию	33,8
			Итого за 6 семестр:	**66,8**
	Самостоятельная работа при подготовке к экзамену			23,7
			Итого:	**164,6**

6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

Разведение, генетика и селекция животных. Сборник заданий для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния / Е.Г. Скворцова, О.В. Филинская, М.С. Стефаниди, Л.И. Зубкова, А.С. Бушкарева, Н.А.Муравьева, Е.А.Пивоварова. – Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2020. – 152 с.// Электронная библиотека ЯрГАУ. Режим доступа: https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka,требуется авторизация

Кормление животных. Методические указания по выполнению курсовой работы для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния / О. В. Филинская. – Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2022. – 73 с. - Режим доступа: https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka,требуется авторизация

Зоотехнический анализ кормов. Практикум по дисциплине «Кормление животных» для обучающихся по направлению 36.03.02 Зоотехния/ А.А. Богданова, А.А. Паюта, О.В. Филинская, А.С. Бушкарева. – Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2020. – 61 с. - Режим доступа: https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka,требуется авторизация

7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине «Кормление животных» – комплект методических и контрольно измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций (*ПКОС-10*) на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по завершению периода обучения. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и проводиться в виде коллоквиумов, компьютерного или бланочного тестирования, письменных контрольных работ, оценки участия обучающихся за подготовленные доклады, решении ситуационных задач и т.п.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения *3 курс, 5,6 семестр* и проводится в форме зачета, экзамена и защиты курсовой работы.

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

№ семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПКОС-10 –Способен к *к*онтролю реализации разработанной системы кормления сельскохозяйственных животных	
5,6	**Кормление животных**
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
					Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./ зачтено	неудовл./ не зачтено
Код	Формулировка							
ПКОС-10	Способен к контролю реализации разработанной системы кормления сельскохозяйственных животных	**ПКОС-10.1** Знает корма и кормовые добавки, их классификацию Знает: классификацию кормов и кормовых средств; современные технологии заготовки и использования кормов Умеет: определять потребность животных в основных питательных веществах Владеет: методами кормления различных видов животных; навыками в оценке качества кормов **ПКОС-10.2** Владеет способами балансирования рационов по показателям питательности Знает: требования к составлению рационов кормления; нормы кормления; режимы и технику кормления разных видов животных Умеет: составлять полноценные рационы кормления для разных видов животных Владеет: методикой составления рационов кормления; способами балансирования рационов по показателям питательности **ПКОС-10.3** Знает систему контроля полноценности кормления животных Знает: систему контроля полноценности кормления животных Умеет: разрабатывать мероприятия по профилактике заболеваний животных, связанных с неполноценным кормлением, нарушением порядка кормления Владеет: методикой прогнозирования последствий, изменений в кормлении животных	Лекция-визуализация	Тестовые задания, реферат, контрольная работа, теоретический опрос, зачет, курсовая работа, экзамен	**Знает**: требования к кормам и составлению рационов кормления; классификацию кормов и кормовых средств; современные технологии заготовки и использования кормов; способы балансирования рационов по показателям питательности; нормы кормления; режимы и технику кормления разных видов животных; систему контроля полноценности кормления животных **Умеет**: разрабатывать мероприятия по профилактике заболеваний животных, связанных с неполноценным кормлением, недоброкачественными кормами, нарушением порядка кормления; определять потребность животных в основных питательных веществах; составлять полноценные рационы кормления для разных видов животных **Владеет**: методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий изменений в кормлении животных; методами кормления различных видов животных; навыками в оценке качества кормов **Способен**: применять современные методы и приемы кормления животных	**Знает**: основные требования к кормам и составлению рационов кормления; классификацию кормов и кормовых средств; нормы кормления; режимы и технику кормления животных **Умеет**: определять видовую принадлежность кормовых средств к определенным группам кормов; составлять рационы кормления для животных; определять потребность животных в основных питательных веществах; прогнозировать последствия изменений в кормлении животных **Владеет**: методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий изменений в кормлении животных **Понимает**: важность кормления животных при производстве продукции животноводства	**Знает**: основные требования к кормам и составлению рационов кормления; классификацию кормов **Умеет**: определять видовую принадлежность кормовых средств к определенным группам кормов; составлять рационы кормления для животных **Владеет**: основными навыками составления рационов кормления	**Не знает:** основные требования к кормам и составлению рационов кормления; классификацию кормов **Не умеет:** определять видовую принадлежность кормовых средств к определенным группам кормов; составлять рационы кормления для животных **Не владеет**: основными навыками составления рационов кормления

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования

Вопросы тестовых заданий:

1. Что входит в состав органического вещества корма?
2. Что входит в состав протеинов кормов?
3. Чем отличаются корма животного происхождения от кормов растительного происхождения по химическому составу?
4. Какие вещества относятся к БАВ?
5. Какие аминокислоты относятся к критическим?
6. Какие корма содержат наибольшее количество незаменимых и критических аминокислот?
7. Чем определяется протеиновая питательность кормов?
8. К каким питательным веществам корма относится жир?
9. Что возникает в организме животных при недостатке жира в рационе?
10. Какой процент составляет жир от сухого вещества в рационах коров?
11. Во сколько раз больше энергии выделяет жир по сравнению с другими органическими веществами?
12. Недостаток в крови какого элемента вызывает родильный парез у коров?
13. Назовите корма с высоким содержанием каротина
14. Какие следует принять меры при недостатке в рационе каротина, витаминов A, D, E?
15. Какие недостатки присущи овсяной кормовой единице?
16. Чему равна единица энергетической питательности кормов?
17. Что входит в состав клетчатки?
18. К какой группе питательных веществ относится сырая клетчатка?
19. В соответствии с чем проводится комплексная оценка рационов?
20. Чем отличается комплексная оценка рационов от дифференцированной?
21. Какие факторы влияют на усвоение микроэлементов в организме животных?
22. Недостаток какого витамина вызывает злокачественную анемию у животных и птицы?
23. Какие виды животных могут сами синтезировать витамины группы B?
24. Источником каких питательных веществ в основном являются зеленые корма?
25. Какими методами определяют продуктивность лугов и пастбищ?
26. Какова оптимальная влажность (%) растений, закладываемых на силос и сенаж?
27. Какова pH среды должна быть в силосе и сенаже хорошего качества?
28. За счет каких процессов происходит консервирование силоса и сенажа?
29. Какая питательность у силоса и сенажа, ЭКЕ?
30. Какие корма относятся к концентрированным белковым кормам?
31. Каким технологическим процессом получают шрот?
32. Каким образом получают жмыхи?
33. Что такое молочная сыворотка?
34. На какие группы делят корма растительного происхождения в зависимости от их химического состава?
35. Что характерно для грубых кормов?
36. Что характерно для водянистых кормов?
37. Как называется консервированный зеленый корм, полученный в результате естественной сушки или с помощью активного вентилирования?
38. Как называется консервированный корм, получаемый из провяленных до влажности 40-55% многолетних и однолетних трав?
39. Какие группы выделяют в концентрированных кормах?
40. Что характерно для сочных кормов?
41. Как называется отход свеклосахарного производства, экстрагированная сечка сахарной свёклы?
42. Какие высокобелковые кормовые продукты являются отходами маслоэкстракционного производства, получаемыми при переработке семян масличных растений?
43. Какая кислота служит консервирующим фактором при силосовании кормов?
44. На какие виды подразделяют сено в зависимости от ботанического состава и условий произрастания?
45. Каким технологическим способом готовят витаминное сено?
46. Какие корма относятся к концентрированным углеводистым кормам?
47. Какой признак характерен зерну, пораженному клещами?
48. Каким должно быть оптимальное содержание сахара в рационах коров по отношению к переваримому протеину?
49. При каком условии корове в сухостойный период к основной норме кормления делаются надбавки?
50. От чего зависит потребность молодняка в питательных веществах?
51. Как изменяется потребность молодняка в питательных веществах с возрастом?
52. Что является наиболее важным в технике кормления телят?
53. В каком возрасте и с какой живой массой ставят свиней на мясной и беконный откорм?
54. Какие корма используют для получения высококачественного бекона?
55. Какие типы кормления приняты на промышленных и племенных птицефабриках?
56. Как различают комбикорма в зависимости от назначения?

57. От чего зависит потребность лактирующих коров в питательных веществах?
58. Какое количество сухого вещества требуется коровам массой 500-600 кг в сутки?
59. Каково оптимальное содержание сырой клетчатки в сухом веществе рациона при суточном удое 10-20 кг?
60. Какую долю в рационе занимают концентраты при объемистом типе кормления?
61. Какими методами осуществляют контроль полноценности кормления?
62. Нормирование кормления свиней проводят с учетом:
63. Какое количество переваримого протеина в расчете на 1 ЭКЕ требуется холостой овцематке и в первый период суягности?
64. Что служит контролем достаточности уровня и полноценности кормления суягных маток?
65. Что принимается во внимание при определении потребности племенных лошадей в питательных веществах?
66. Что подразумевается под питательностью корма или рациона?
67. Как рассчитывают количество питательного вещества, переваренного в организме?
68. Как рассчитывается коэффициент переваримости питательных веществ корма?
69. Как называют все продукты растительного, животного, микробного происхождения, минеральные подкормки, которые при скармливании обеспечивают проявление нормальных физиологических функций животных и качество получаемой от них продукции?
70. Что такое комбикорм?
71. Какие комбикорма применяют главным образом в кормлении птицы и свиней?
72. Какие комбикорма предназначаются для скармливания животным в составе рационов в дополнение к грубым и сочным кормам и компенсируют недостаток в основных кормах рациона энергии, протеина, аминокислот, жира, минеральных веществ и витаминов?
73. Как называется необходимое количество качественных кормов, в которых содержание энергии, питательных и биологически активных веществ соответствует норме потребности животного для сохранения здоровья, воспроизводительной функции и получения продукции высокого качества?
74. Что такое структура рациона?
75. Что определяет структура рационов?

Практические задания

Задание 1. На основании данных, полученных в балансовом опыте, рассчитать баланс азота и углерода, количество отложенного (распадшегося) в организме коровы белка и жира, суточный прирост живой массы

Задание 2. Рассчитать коэффициенты переваримости, сумму переваримых питательных веществ и протеиновое отношение в рационе коровы, собаки

Задание 3. Рассчитать содержимое обменной энергии (ОЭ) и ЭКЕ в 1 кг корма для крупного рогатого скота, свиней, собак с использованием уравнения регрессии.

Задание 4. Рассчитать энергетическую питательность кормов для собак разными способами.

Задание 5. Определить потребность собак в витаминах и минеральных веществах, сбалансировать рацион собаки по дефициту витаминов и минералов.

Задание 6. Проверить соответствие рациона для дойной коровы норме кормления по следующим показателям: ЭКЕ, сухое вещество, переваримый протеин, сырая клетчатка, сахар, каротин. Рассчитать количество концентратов на 1 кг молока. Дать оценку рациона по указанным показателям.

Задание 7. Рассчитать рационы для рабочих лошадей, племенных кобыл и жеребцов, для спортивных лошадей.

Задание 8. Рассчитать рационы, полнорационные кормовые смеси для свиней (хряков в случной и неслучной периоды, свиноматок, поросят, на откорме).

Задание 9. Рассчитать рационы для кур-несушек, цыплят-бройлеров.

Задание 10. Рассчитать рационы для собак (рабочих, кобелей, сук , щенков), проанализировать на соответствие норме, сбалансировать по основным элементам питания.

Задание 11. Рассчитать рационы для кошек.

Задание 12. Рассчитать рационы для животных в Excel.

Вопросы для коллоквиума, собеседований

1. Какова цель и задачи науки о кормлении животных?
2. Техника безопасности при работе в химической лаборатории.
3. Функции воды в организме животного.
4. Назовите основные различия в химическом составе сухого вещества растительных кормов и тела животных.
5. Что понимают под кормами и кормовыми добавками. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов.
6. Состав, питательность, диетические свойства зеленого корма и корнеплодов
7. Технологии заготовки высококачественного сена, травяной муки и резки.
8. Способы повышения поедаемости и питательной ценности соломы
9. Технология заготовки силоса.
10. Использование химических и биологических консервантов при силосовании кормов.
11. Технология заготовки сенажа.
12. Способы подготовка фуражного зерна к скармливанию
13. Значение комбинированных кормов в интенсификации производства продуктов животноводства
14. Рациональные способы хранения и использования комбикормов.
15. Потребность животных в питательных веществах в разные периоды беременности и производителей при племенном использовании.
16. Потребность растущих животных в различных факторах питания.
17. Новое в кормлении высокопродуктивных коров.

18. Значение качества кормов в кормлении высокопродуктивных животных.
19. Организация полноценного кормления высокопродуктивных коров в период раздоя
20. Организация полноценного кормления высокопродуктивных коров в период лактации.
21. Назовите методы контроля полноценности кормления высокопродуктивных коров.
22. Каковы особенности пищеварения и обмена веществ у собак, определяющие требования к их кормлению.
23. Каковы особенности пищеварения и обмена веществ у кошек, определяющие требования к их кормлению.
24. Каковы особенности пищеварения и обмена веществ у пушных зверей, определяющие требования к их кормлению.

Вопросы для коллоквиума

1. Понятие о питательности корма
2. Схема зоотехнического анализа кормов
3. Назовите кома с наибольшим и наименьшим содержанием протеина, жира, клетчатки, энергии
4. Значение сухого вещества, клетчатки, минеральных веществ и витаминов в кормлении животных
5. Значение протеина, жира, БЭВ в питании животных
6. Понятие о переваримости питательных веществ, коэффициенте переваримости
7. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ кормов. Способы повышения переваримости питательных веществ кормов
8. Методы оценки энергетической питательности кормов по продуктивному действию (метод контрольных животных, балансовый)
9. Способы оценки энергетической питательности кормов (в крахмальных эквивалентах, ОКЕ, ОЭ)
10. Оценка протеиновой питательности кормов
11. Оценка углеводной питательности кормов
12. Оценка липидной питательности кормов
13. Оценка минеральной и витаминной питательности кормов

Темы рефератов

1. Кормление высокопродуктивных животных
2. Значение клетчатки и ее фракций в кормлении высокопродуктивных коров
3. Методы оценки переваримости кормов.
4. Диагностика недостатков в кормлении по внешним признакам.
5. Последствия недостатка или избытка основных питательных веществ в рационах крупного рогатого скота.
6. Ступенчатое скармливание концентрированных кормов по методу «шведской лесенки», примеры. Автоматическая станция для скармливания концентратов.
7. Комфортные условия для достижения высокой продуктивности.

Примеры тестовых заданий для проведения текущего контроля и рубежного тестирования:

ПКОС-10.1 Знает корма и кормовые добавки, их классификацию

Тестовые задания открытого типа

1. На какие группы делят корма растительного происхождения в зависимости от их химического состава
2. На какие группы делят концентрированные корма
3. Чем отличаются корма животного происхождения от кормов растительного происхождения по химическому составу
4. Какие корма относятся к сочным, их характеристика
5. Какие основные требования предъявляют к качеству кормов

Тестовые задания закрытого типа

1. Основными источниками углеводов для собаки являются:
1. овощи, молоко, яйца
2. молоко, сметана, сливочное и растительное масло
3. мясо и мясопродукты, рыба
4. хлеб, сухари, крупы
2. Каковы наилучшие сроки скашивания на сено злаковых растений?
1. в фазе колошения – начала цветения
2. от массового до конца цветения
3. в фазе молочной и восковой спелости семян
4.в фазе кущения – выхода в трубку

ПКОС-10.2 Владеет способами балансирования рационов по показателям питательности

1. Какие применяются способы подготовки злакового зерна к скармливанию
2. От чего зависит потребность лактирующих коров в питательных веществах
3. Какие комбикорма применяют главным образом в кормлении птицы
4. По каким основным показателям контролируют питательность кормовой смеси для птицы в настоящее время
5. В рационе не хватает сырого протеина. Какие корма необходимо использовать для балансирования рациона по этому показателю?

Тестовые задания закрытого типа

1. Дополните: чем выше концентрация обменной энергии в сухом веществе основных кормов…

1. тем меньше требуется концентратов в рационе
2. тем выше продуктивность животных
3. тем больше требуется концентрированных кормов
4. тем меньше сухого вещества требуется для животного

2. Рацион – это:
1. распределение кормов в течение дня
2. полноценная смесь кормов для дачи животному в течение дня
3. набор кормов и добавок, имеющихся в наличии
4. набор кормов определенного периода (сутки, месяц)

ПКОС-10.3 Знает систему контроля полноценности кормления животных
1. Какими методами осуществляют контроль полноценности кормления
2. Что служит контролем достаточности уровня и полноценности кормления суягных овцематок?
3. Как изменяется потребность молодняка животных в питательных веществах с возрастом
4. Что принимается во внимание при определении потребности племенных лошадей в питательных веществах
5. Нормирование кормления свиней проводят с учетом

Тестовые задания закрытого типа

1. Полноценность кормления – это когда…
1. рационы животных должны содержать в достаточном количестве энергию, питательные и биологически активные вещества;
2. кормление животных должно быть разнообразным;
3. рационы должны содержать все виды кормов;
4. необходимость соблюдения соотношения отдельных кормов.

2. Комплексной оценкой рациона называется:
1. оценка качественного состава кормов, включенных в рацион
2.оценка питательности корма по ряду показателей с учетом их сочетания и взаимного влияния друг на друга
3. соответствие химического состава кормов норме потребности животного в зависимости от живой массы и продуктивности
4. оптимальное соотношение кормов в рационе

7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой, защиты курсовой работы, экзамена)

Компетенции:

ПКОС-10-Способен к контролю реализации разработанной системы кормления сельскохозяйственных животных

Вопросы к зачету

1. Основные требования к отбору проб кормов. Взятие средней пробы сена, соломы, силоса и сенажа, зеленого корма, корнеклубнеплодов
2. Схема зооанализа кормов.
3. Химический состав сухого вещества растительных кормов и тела животных. Концентрация основных химических элементов в теле животных и растений (в среднем).
4. Роль сухого вещества в кормлении животных. Назовите корма, богатые сухим веществом. Назовите корма, бедные сухим веществом.
5. Сырая зола. Методы определения в кормах. Состав сырой золы: макроэлементы и микроэлементы, перечислить. Факторы, влияющие на содержание минеральных веществ в растительных кормах
6. Какие вещества входят в сырой жир? Простые и сложные липиды. Назовите основные жирные кислоты растительных и животных жиров.
7. Определение «сырого» жира по количеству обезжиренного остатка. Назовите корма богатые и бедные жирами.
8. Корма, богатые и бедные клетчаткой. Понятие о структурных и неструктурных углеводах
9. Валовая энергия. Методы определения. Соотношение между джоулем и калорией. Схема баланса энергии в организме.
10.Каковы особенности кормления коров на раздое, в период лактации, в сухостойный период.
11.Какие актуальные проблемы в кормлении высокопродуктивных коров
12.Назовите методы контроля полноценности кормления животных.
13.Назовите последствия использования несбалансированных рационов.
14.На какие основные группы подразделяют корма для собак? Их состав и назначение.
15.Подготовка различных кормов и техника их скармливания

Вопросы к экзамену (Биотехнология, разведение, генетика, селекция животных)

1. Оценка питательности кормов по химическому составу.
2. Оценка питательности кормов по содержанию переваримых питательных веществ. Методы определения переваримости кормов.
3. Оценка энергетической питательности кормов. Методы оценки.
4. Оценка протеиновой питательности кормов. Определение биологической ценности протеина.
5. Оценка углеводной питательности кормов. Значение клетчатки в кормлении с.-х. животных.
6. Оценка липидной питательности кормов. Комплексная оценка питательности кормов и рационов.
7. Оценка витаминной питательности кормов. Значение витаминов в кормлении с.-х. животных.
8. Оценка минеральной питательности кормов. Значение макро- и микроэлементов в кормлении с.-х. животных.
9. Методы контроля полноценности кормления с.-х. животных.
10. Классификация кормов и их краткая характеристика.
11. Способы подготовки кормов к скармливанию животным.
12. Зеленые корма, характеристика. ГОСТ 27978-88 «Корма зеленые. Технические условия».
13. Сено, сенаж, характеристика. ГОСТ Р 55452-2013 «Сено и сенаж. Технические условия».
14. Силос, характеристика. ГОСТ Р 55986-2014 «Силос из кормовых растений. Общие технические условия».
15. Травяная мука и резка, характеристика.
16. Корнеклубнеплоды, характеристика.
17. Отходы переработки продовольственных и технических культур, характеристика.
18. Зерновые корма, характеристика. Комбинированные корма, характеристика.
19. Корма животного происхождения, характеристика.
20. Понятие о нормированном кормлении с.-х. животных. Рацион. Структура рациона. Тип кормления.
21. Особенности пищеварения и обмена веществ у разных видов с.-х. животных и птицы.
22. Кормление дойных коров. Корма, рационы, техника кормления.
23. Кормление коров в сухостойный период. Корма, рационы, техника кормления.
24. Кормление быков-производителей. Корма, рационы, техника кормления.
25. Кормление телят до 6-месячного возраста. Схемы кормления. Кормление телят в послемолочный период.
26. Откорм и нагул крупного рогатого скота.
27. Кормление баранов-производителей. Корма, рационы, техника кормления.
28. Кормление овцематок. Корма, рационы, техника кормления.
29. Кормление ягнят в молочный период и ремонтного молодняка овец. Корма, рационы, техника кормления.
30. Кормление хряков-производителей. Корма, рационы, техника кормления.
31. Кормление свиноматок. Корма, рационы, техника кормления.
32. Кормление поросят-сосунов, поросят-отъемышей и ремонтного молодняка свиней. Корма, рационы, техника кормления.
33. Откорм свиней. Корма, рационы, техника кормления. Влияние кормов на качество свинины.
34. Кормление кур-несушек. Корма, рационы, техника кормления.
35. Кормление ремонтного молодняка кур. Корма, рационы, техника кормления.
36. Кормление цыплят-бройлеров. Корма, рационы, техника кормления.
37. Кормление рабочих лошадей. Корма, рационы, техника кормления.
38. Кормление племенных жеребцов. Корма, рационы, техника кормления.
39. Кормление кобыл. Корма, рационы, техника кормления.
40. Кормление молодняка лошадей. Корма, рационы, техника кормления.
41. Технология заготовки силоса.
42. Технология заготовки сенажа.
43. Технология заготовки сена.
44. Кормовые продукты для собак, краткая характеристика.
45. Потребность собак в энергии и питательных веществах.
46. Кормление взрослых собак. Корма, рационы, техника кормления
47. Кормление щенков. Корма, рационы, техника кормления

Практические задания для проведения экзамена:

48. На основании данных, полученных в балансовом опыте, рассчитать баланс азота и углерода, количество отложенного (распадшегося) в организме коровы белка и жира, суточный прирост живой массы.
49. Рассчитать коэффициенты переваримости, сумму переваримых питательных веществ и протеиновое отношение в рационе коровы
50. Рассчитать содержание обменной энергии (ОЭ) и ЭКЕ в 1 кг корма для крупного рогатого скота, свиней с использованием уравнения регрессии.

51. Проверить соответствие рациона для дойной коровы норме кормления по следующим показателям: ЭКЕ, сухое вещество, переваримый протеин, сырая клетчатка, сахар, каротин. Рассчитать количество концентратов на 1 кг молока. Дать оценку рациона по указанным показателям.
52. Рассчитать структуру рациона дойной коровы, сахаро-протеиновое отношение, отношение кальция к фосфору. Дать оценку рациона по указанным показателям: ЭКЕ, сухое вещество, переваримый протеин, сырая клетчатка, сахар, кальций, фосфор.

Вопросы к экзамену (Кинология)

1. Оценка питательности кормов по химическому составу.
2. Оценка питательности кормов по содержанию переваримых питательных веществ. Методы определения переваримости кормов.
3. Оценка энергетической питательности кормов.
4. Оценка протеиновой питательности кормов. Определение биологической ценности протеина.
5. Оценка углеводной питательности кормов. Значение клетчатки в кормлении с.-х. животных.
6. Оценка липидной питательности кормов. Комплексная оценка питательности кормов и рационов.
7. Оценка витаминной питательности кормов. Значение витаминов в кормлении собак.
8. Оценка минеральной питательности кормов. Значение макро- и микроэлементов в кормлении собак (Fe, Mn, Cu, Zn. Признаки избытка и дефицита этих элементов).
9. Оценка минеральной питательности кормов. Значение макро- и микроэлементов в кормлении собак (Ca, P, Na, K. Признаки избытка и дефицита этих элементов).
10. Методы контроля полноценности кормления с.-х. животных.
11. Классификация кормов для с.-х. животных и их краткая характеристика.
12. Способы подготовки кормов к скармливанию животным.
13. Понятие о нормированном кормлении животных. Рацион. Структура рациона. Тип кормления.
14. Особенности пищеварения и обмена веществ у разных видов животных и птицы.
15. Особенности пищеварения и обмена веществ у собак.
16. Кормление дойных коров и быков-производителей. Корма, рационы, техника кормления.
17. Кормление телят до 6-месячного возраста. Схемы кормления. Кормление телят в послемолочный период.
18. Кормление овцематок и баранов-производителей. Корма, рационы, техника кормления.
19. Кормление ягнят в молочный период и ремонтного молодняка овец. Корма, рационы, техника кормления.
20. Кормление свиноматок и хряков-производителей. Корма, рационы, техника кормления.
21. Кормление поросят-сосунов, поросят-отъемышей и ремонтного молодняка свиней. Корма, рационы, техника кормления.
22. Кормление кур-несушек. Корма, рационы, техника кормления.
23. Кормление цыплят-бройлеров и ремонтного молодняка. Корма, рационы, техника кормления.
24. Кормление лошадей. Корма, рационы, техника кормления.
25. Кормовые продукты для собак (корма животного происхождения), краткая характеристика, значение.
26. Кормовые продукты для собак (корма растительного происхождения), краткая характеристика, значение.
27. Потребность собак в энергии.
28. Потребность собак в белках и аминокислотах.
29. Потребность собак в углеводах и жирах.
30. Готовые корма для собак. Достоинства и недостатки.
31. Система нормированного кормления взрослых собак в период покоя.
32. Кормление кобелей-производителей. Корма, рационы, техника кормления.
33. Система нормированного кормления щенных сук.
34. Система нормированного кормления лактирующих сук.
35. Система нормированного кормления щенков. Корма, рационы, техника кормления.
36. Система нормированного кормления пожилых собак.
37. Система нормированного кормления племенных собак.
38. Система нормированного кормления служебных собак.
39. Кормление собак при физических нагрузках и стрессах.
40. Общие правила кормления собак. Техника, режим кормления.
41. Диетическое кормление собак. Принципы. Диетические режимы.
42. Диетическое кормление собак при заболеваниях почек.
43. Диетическое кормление собак при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Практические задания для проведения экзамена:

44. Рассчитать коэффициенты переваримости, сумму переваримых питательных веществ и протеиновое отношение в рационе коровы.
45. Рассчитать коэффициенты переваримости питательных веществ в рационе собаки.

46. Рассчитать энергетическую ценность кормового продукта для собаки с использованием калорических коэффициентов переваримых веществ.
47. Рассчитать содержание обменной энергии (ОЭ) и ЭКЕ в 1 кг корма для крупного рогатого скота с использованием уравнения регрессии.
48. Проверить соответствие рациона собаки норме кормления по следующим показателям: ОЭ, белки, жиры, углеводы. Дать зоотехническую оценку рациона по указанным показателям. Рассчитать структуру рациона.
49. Рассчитать структуру рациона дойной коровы, сахаро-протеиновое отношение, отношение кальция к фосфору. Дать оценку рациона по указанным показателям: ЭКЕ, сухое вещество, переваримый протеин, сырая клетчатка, сахар.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете и экзамене и защите курсовой работы производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающихся, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению, выполнены все требования к написанию реферата и др.

Оценка «***отлично***» – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «***хорошо***» – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «***удовлетворительно***» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «***неудовлетворительно***» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Теоретический опрос – средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или модуля дисциплины, организованное в виде устного (письменного) опроса обучающегося или в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.

Оценка «***отлично***» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка «***хорошо***» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка «***удовлетворительно***» выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка «***неудовлетворительно***» выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Тестовые задания

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования

Оценка «***отлично***» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «***хорошо***» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «***удовлетворительно***» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий;

Оценка «***неудовлетворительно***» выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

Практическое контрольное задание (контрольная работа)

Критерии оценки знаний обучающегося при написании практического контрольного задания

(контрольной работы).

Оценка «***отлично***» – выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов практического контрольного задания и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «***хорошо***» – выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «***удовлетворительно***» **–** выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на практическое контрольное задание тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «***неудовлетворительно***» – выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на практическое контрольное задание вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Зачет

Критерии оценки на зачете

Оценки «***зачтено***» и «***не зачтено***» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «***зачтено***» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «***не зачтено***» - параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «***отлично***» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «***хорошо***» выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «***удовлетворительно***» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «***неудовлетворительно***» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

Курсовая работа

Критериями оценки курсовой работы являются: правильность выполнения расчетно-графического материала, обоснованность выбора источников литературы, степень соблюдения требований к оформлению и др. Курсовая работа – это самостоятельная учебно-исследовательская работа студента, выполненная под руководством преподавателя, одна из основных форм учебных занятий и форм контроля учебной работы студентов. Задания на выполнение курсовых работ утверждаются на заседании кафедры, утверждаются приказом ректора академии и выдаются студенту; одновременно на заседании кафедры утверждается график подготовки разделов по курсовому проектированию. Срок сдачи курсовых работ – за 2 недели до начала экзаменационной сессии. Перед этим студенты должны проверить соблюдение всех необходимых требований по содержанию и оформлению курсовой работы. Несоблюдение требований может повлиять на оценку; курсовая работа может быть возвращена для доработки или повторного выполнения. Курсовой работа, выполненная с соблюдением рекомендуемых требований, оценивается и допускается к защите. Для защиты курсовых работ на кафедре создается комиссия с участием непосредственно руководи-

телей работ. Процедура защиты курсовой работы включает в себя: выступление студента по теме и результатам выполненной работы (5 – 8 мин), ответы на вопросы членов комиссии. На защите студент должен уметь обоснованно и доказательно раскрыть сущность темы курсовой работы и обстоятельно ответить на вопросы. Окончательная оценка за курсовую работу проставляется преподавателем дисциплины после защиты ее студентом. Работа оценивается дифференцированно с учетом качества (соблюдения требований к оформлению) ее выполнения, содержательности выступления и ответов студента на вопросы во время защиты работы. При необходимости преподаватель дисциплины может предусмотреть досрочную защиту курсовой работы. Курсовая работа оценивается по системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка ***«отлично»*** ставится за работу, отвечающую всем требованиям к написанию и оформлению курсовых работ.

Оценка ***«хорошо»*** ставится за работу, написанную на достаточно высоком уровне, в полной мере раскрывающую план курсовой работы, однако содержащую незначительные ошибки в изложении или оформлении текстового, иллюстративного материала, или рекомендаций по улучшению ситуации.

Оценка ***«удовлетворительно»*** ставится за работу, в которой недостаточно полно отражены основные вопросы темы, использовано небольшое количество или устаревшие источники литературы, нарушена логика и стиль изложения, отсутствует соблюдение требований к оформлению, отсутствуют авторские выводы и предложения.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится за дословное переписывание материала одного или нескольких источников.

Положительная оценка по дисциплине, по которой предусматривается курсовая работа, выставляется только при условии успешной сдачи курсовой работы на оценку не ниже «удовлетворительно». Студентам, получившим неудовлетворительную оценку по курсовой работе, предоставляется право выбора новой темы курсовой работы или, по решению комиссии, доработки прежней темы, и определяется новый срок для ее выполнения и защиты. Пересдача неудовлетворительной оценки по одной и той же курсовой работе допускается не более двух раз.

Экзамен

Критерии оценивания экзамена

Оценка ***«отлично»*** выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов экзаменационного билета и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимыми на экзамен, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

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

8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Малявкина, Л. А. Кормление животных: корма, нормы кормления и качество продукции : учебное пособие для вузов / Л. А. Малявкина, Т. С. Самсонова, Ю. В. Матросова. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 312 с. – ISBN 978-5-507-49328-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/417563 (20.06.2026)	всех	5-6	электронный ресурс
2	Зернина, С. Г. Кормление животных: практикум для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, направленность (профиль) «Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных» : учебное пособие / С. Г. Зернина, Е. И. Алексеева. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2023. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/443744 (20.06.2026)	1-3	5-6	электронный ресурс
3	Маслюк, А. Н. Нормированное кормление животных при интенсивных технологиях. Практикум / А. Н. Маслюк. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023.	всех	5-6	электронный ресурс

	- 144 с. - ISBN 978-5-507-47118-8. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/329567 (20.06.2026)			
4	Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие / Т. А. Фаритов. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 304 с. – ISBN 978-5-8114-1026-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/210464 (20.06.2026)	всех	5-6	электронный ресурс
5	Хохрин, С. Н. Кормление собак / С. Н. Хохрин, К. А. Рожков, И. В. Лунегова. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 288 с. – ISBN 978-5-507-47315-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/359858 (20.06.2026)	7	5-6	электронный ресурс
6	Зоотехнический анализ кормов. Практикум по дисциплине «Кормление животных» для обучающихся по направлению 36.03.02 Зоотехния/ А.А. Богданова, А.А. Паюта, О.В. Филинская, А.С. Бушкарева. – Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2020. – 61 с. - Режим доступа: https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka,	1-2	5-6	электронный ресурс

8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Кормление животных. Методические указания по выполнению курсовой работы для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния / О. В. Филинская. – Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2022. – 73 с. - Режим доступа: https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka,требуется авторизация	всех	5-6	электронный ресурс
2	Макарцев Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных. учебник для студентов вузов, обуч. по напр. подг. "Зоотехния" и "Ветеринария" / Н.Г. Макарцев. - Калуга.: Ноосфера, 2012.-640с.	всех	5-6	24
3	Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных / Ф. С. Хазиахметов. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 364 с. – ISBN 978-5-507-46117-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/297695 (20.06.2026)	всех	5-6	электронный ресурс
4	Кормление собак : учебное пособие / составитель А. С. Давыдова. – пос. Караваево: КГСХА, 2021. – 124 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/252227 (20.06.2026)	7	5-6	электронный ресурс
5	Шаганова, Е. С. Диетическое кормление при патологиях у собак : учебное пособие для вузов / Е. С. Шаганова, Ю. С. Лущай. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 76 с. — ISBN 978-5-507-55310-5. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/523774 (20.06.2026)	7	5-6	электронный ресурс
6	Мороз, М. Т. Корма и оптимизация кормления высокопродуктивного скота : учебное пособие / М. Т. Мороз, А. М. Спиридонов, В. И. Саморуков. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2024. — 118 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/443798 (20.06.2026)	6	5-6	электронный ресурс
7	Кормление животных и диетология : учебное пособие / составители О. Е. Татьяничева [и др.]. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2024. — 262 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/455417 (20.06.2026)	6	5-6	электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта по логину и паролю (https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka).

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	Универсальная	https://e.lanbook.com/
2.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	http://ibooks.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	http://elibrary.ru/

9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – https://minobrnauki.gov.ru/, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://www.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://window.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ре-сурс]. – Режим доступа. – http://fcior.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://mcx.ru/, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://elibrary.ru/ , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cnshb.ru/akdil/ , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакаде-мии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cnshb.ru/ , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практическое занятие	Работа по алгоритмам, представленным в методических указаниях по выполнению лабораторных работ. Анализ выполненной работы, формулировка выводов по итогам выполненной работы на основании материала, почерпнутого из конспектов лекций, основной и дополнительной литературы, ресурсов сети Интернет. Поиск ответов на контрольные вопросы.
Подготовка к зачету и экзамену	Работа с конспектами лекций, основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет», в т.ч. с использованием электронной информационно-образовательной среды университета; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки ЯрГАУ.

2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки ЯрГАУ.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://rusneb.ru/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки ЯрГАУ.
5.	База данных AGRIS	Специализированная	https://www.fao.org/agris/ru Доступ свободный
6.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnshb.ru/AKDiL/ Доступ свободный.
7.	Полнотекстовая база данных Wiley Journals Database коллекция журналов (John Wiley & Sons, Inc.)	Универсальная	https://onlinelibrary.wiley.com Доступ в рамках Централизованной (национальной) подписки
8.	База данных Spriner Nature eBook Collections	Специализированная	https://link.springer.com Доступ в рамках Централизованной (национальной) подписки

11.3 Доступ к сети интернет

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом (удаленным доступом) к сети Интернет и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ».

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине включает в свой состав специальные помещения:

– учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;

– учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа (практических занятий (семинаров), лабораторных работ);

– учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;

– учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;

– помещения для самостоятельной работы;

– помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

При проведении лабораторных занятий используется лабораторное оборудование.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Число посадочных мест в лекционной аудитории больше либо равно списочному составу потока, а в аудитории для практических занятий (семинаров), лабораторных – списочному составу группы обучающихся.

Число посадочных мест в аудитории для практических занятий (семинаров) больше либо равно списочному составу группы обучающихся.

Число посадочных мест в аудитории для лабораторных работ больше либо равно половине списочного состава группы обучающихся. (Для проведения лабораторных работ группа обучающихся делится на две подгруппы).

13 Организация образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университет обеспечивает:

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославский государственный аграрный университет»

Факультет ветеринарии и зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной и воспитательной
работе, молодежной политике
Махаева Н.Ю.
01 июля 2026 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.26 Кормление животных

Код и направление подготовки	*36.03.02 Зоотехния*
Направленность (профиль)	*Биотехнология, разведение, генетика и селекция животных*
Направленность (профиль)	*Кинология*
Квалификация	*бакалавр*
Форма обучения	*очная*
Год начала подготовки	*2026*
Факультет	*ветеринарии и зоотехнии*
Выпускающая кафедра	*«Зоотехния»*
Кафедра-разработчик	*«Зоотехния»*
Объем дисциплины, ч. / з.е.	*288/8*
Форма контроля (промежуточная аттестация)	*зачет, кр, экзамен*

Декан факультета ветеринарии и зоотехнии	_____ *(подпись)*	к.с.-х.н., доцент Бушкарева А.С. *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*
Председатель УМК	_____ *(подпись)*	Кононова Ю.Д. *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*
Заведующий выпускающей кафедрой	_____ *(подпись)*	к.б.н., доцент Скворцова Е.Г. *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

Ярославль, 2026 г.

Лекции - 58 ч.
Практические занятия – 58 ч.
Самостоятельная работа – 164,6 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Кормление животных» относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	**уметь**	**владеть**
ПКОС-10	Способен к контролю реализации разработанной системы кормления сельскохозяйственных животных	**ПКОС-10.1** Знает корма и кормовые добавки, их классификацию		
		классификацию кормов и кормовых средств; современные технологии заготовки и использования кормов	определять потребность животных в основных питательных веществах	методами кормления различных видов животных; навыками в оценке качества кормов
		ПКОС-10.2 Владеет способами балансирования рационов по показателям питательности		
		требования к составлению рационов кормления; нормы кормления; режимы и технику кормления разных видов животных	составлять полноценные рационы кормления для разных видов животных	методикой составления рационов кормления; способами балансирования рационов по показателям питательности;
		ПКОС-10.3 Знает систему контроля полноценности кормления животных		
		систему контроля полноценности кормления животных	разрабатывать мероприятия по профилактике заболеваний животных, связанных с неполноценным кормлением, нарушением порядка кормления	методикой прогнозирования последствий, изменений в кормлении животных

Краткое содержание дисциплины: Оценка питательности кормов, биологические основы полноценного питания животных и методы его контроля. Способы организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных и при производстве полноценных, экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления. Органолептическая оценка доброкачественности кормов и пригодности их для кормления животных. Современные методы определения потребности сельскохозяйственных животных и птицы в питательных веществах, методика составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для животных, в том числе с использованием компьютерных программ.