

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и ЦТ
Ширяев С.Г.
«29» августа 2023 г.
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

Направление подготовки	36.06.01 Ветеринария и зоотехния
Направленность (профиль) программы	06.02.08 Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов
Форма обучения	Очная

Программа разработана:

Колосов Ю. А. _____ профессор _____ д-р с.-х. наук _____ профессор _____
(подпись) (должность) (степень) (звание)

Рекомендовано:

Заседанием кафедры разведения с.-х животных, частной зоотехнии и зоогигиены
им. академика П.Е. Ладана
протокол заседания от 28.08.2023 г. № 1 Зав. кафедрой _____ Федюк В.В.
(подпись)

п. Персиановский, 2023 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1).

- владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2).

- способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей (ОПК-4).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способность разрабатывать и совершенствовать научно-обоснованные нормы кормления и типовых рационов по регионам страны для различных видов (ПК-1).

- готовность организации кормления сельскохозяйственных животных и птицы при промышленной технологии производства продукции животноводства (ПК-2).

- способность совершенствования систем и методов оценки питательности кормов и рационов для сельскохозяйственных животных и птицы (ПК-3).

- соблюдением правил работы с лекарственными средствами; способностью и готовностью использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных (ПК-4).

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния направленность (профиль) программы 06.02.08 Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов представлены в таблице.

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенция
Знание	
- методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов;	ОПК-1
- содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях	ОПК-2
- анатомическое и морфологическое строение тканей, органов растения и содержания в них питательных веществ формирующие в процессе онтогенеза и филогенеза;	ОПК-4
- методики количественного и зоотехнического анализа кормов.	ПК-1
- взаимосвязь питательных веществ кормов и организма животных;	ПК-2
- прогрессивных способов подготовки кормов к скармливанию и рациональные приёмы включения их в состав комбикормов и кормосмесей.	ПК-3
- способов подготовки кормов к скармливанию и рациональные приёмы включения их в состав комбикормов и кормосмесей	ПК-4
Умение	
- отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов;	ОПК-1
- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом	ОПК-2

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенция
требований ГОСТов;	
- на основе данных анализа делать заключение о пригодности кормов в кормлении животных	ОПК-4
- лабораторно выполнять гравиметрический (весовой) анализ, титриметрический (объемный) анализ и физико-химические методы анализа кормов;	ПК-1
- проводить зоотехнический анализ кормов: взятие средней пробы кормов, определение воды, сырой золы, сырого протеина, сырого жира, витаминов;	ПК-2
- использовать полученные знания при изучении других биологических дисциплин;	ПК-3
- применять полученные знания при проведении экспериментальной работы	ПК-4
Навык	
- методикой проведения лабораторных работ;	
– методикой оформления и применения полученных результатов анализа кормов в производственных условиях.	ОПК-1
– определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др	ОПК-2
– анализировать состояние кормопроизводства и животноводства в хозяйстве	ОПК-4
– рационально использовать технологии кормоприготовления для получения высокой рентабельности производства при заданном качестве продукции.	ПК-1
– - определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др.	ПК-2
– работы с рациональным применением и надлежащим хранением кормов, заготовленных с использованием прогрессивных технологий в комплексе с приёмами, обеспечивающими, максимальное усвоение кормов при высоком качестве продукции.	ПК-3
– использования приёмов обеспечивающими, максимальное усвоение кормов при высоком качестве продукции	ПК-4
Опыт деятельности	
– Использовать теоретические знания и практические навыки	ОПК-1
- Использовать теоретические знания и практические навыки	ОПК-2
- Использовать теоретические знания и практические навыки	ОПК-4
- Использовать теоретические знания и практические навыки	ПК-1
- Использовать теоретические знания и практические навыки	ПК-2
- Использовать теоретические знания и практические навыки	ПК-3
- Использовать теоретические знания и практические навыки	ПК-4

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Семестр	Трудоем-	Контактная работа с преподавателем	Самосто-	Форма проме-
---------	----------	------------------------------------	----------	--------------

очная/ год за- очная	кость З.Е. / час.	Лекций, час.	Прак- тич. за- нятий, час.	Семинар. занятий, час.	Лаборат. работ, час.	Колло- квиум	Кон- сульта- ция	ательная работа, час.	жуточной атте- станции (экс./зачет с оценк./зачет)
очная форма обучения 2021 год набора									
2	4/144	18	14	-	2	2	-	108	Зачет
3	2/72	16	14	-	-	2	-	40	Зачет
4	2/72	18	16	-	-	2	-	36	Зачет
5	2/72	14	-	-	12	-	2	44	Зачет +экзамен

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины			
Раздел 1 «Физические способы прогрессивной заготовки кормов и подготовки их к скармливанию»	Раздел 2 «Химические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию»	Раздел 3 «Биологические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию.»	Раздел 4 «Инновационное кормление сельскохозяйственных животных разных видов и птицы»

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения
			Очно
			2021
1	Раздел 1 «Физические способы прогрессивной заготовки кормов и подготовки их к скармливанию»	Вопрос 1. Вводная лекция. Классификация кормов. Физические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию. Консервирование сушкой. Прогрессивные технологии заготовки сена, травяной муки и резки. Консервация сушкой свекловичного жома, спиртовой барды и пивной дробины. (Презентация)	10
		Вопрос 2. Сравнительный химический состав растений и тела животного. Физиологическое значение воды, углеводов, жиров, протеина, минеральных солей и витаминов в питании и обмене веществ сельскохозяйственных животных. (Лекция-визуализация)	6
		Вопрос 3. Органические вещества корма как источники энергии и пластического материала для синтеза в организме белков, жиров и углеводов. (презентация)	2
2	Раздел 2 «Химические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию»	Вопрос 1. <i>Корма искусственной сушки.</i> Требования к сырью и режиму высушивания при приготовлении травяной муки и резки. Химический состав, питательность и способы хранения травяной муки и резки. Стабилизация каротина (гранулирование муки, брикетирование резки, введение антиоксидантов, хранение в среде инертных газов и др.). Требования ГОСТа к качеству искусственно высушенных травяных кормов. (дискуссия)	16
		Вопрос 2. <i>Солома и другие нетрадиционные грубые корма.</i> Солома злаковых и бобовых культур, ее химический состав, питательная ценность, ГОСТ на солому. Прочие грубые корма – мякина, полова, веточный корм, стержни початков кукурузы, корзинки подсолнечника. Методы оценки качества. (дискуссия)	
		Вопрос 3. <i>Остатки технических производств:</i> мукомольного (отруби, сечка, мучки), маслоэкстракционного (жмыхи, шроты, фосфатидный концентрат), крахмального (мезга,	

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения	
			Очно	
			2021	
		глютен), спиртового (барда зерновая, картофельная и паточная), свеклосахарного (свекловичная патока, жом свежий, кислый, сушеный, амидный, аммонизированный). Химический состав и питательность этих кормов. Требования ГОСТов к остаткам технических производств. (презентация)		
3	Раздел 3 «Биологические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию»	Вопрос 1. <i>Пищевые отходы</i> . Химический состав и питательность, требования ГОСТов к пищевым отходам.	14	
		Вопрос 2. <i>Корма животного происхождения</i> . Особенности химического состава и питательной ценности. Молочные корма: молозиво, молоко, обезжиренное молоко (обрат), молочная сыворотка, заменители цельного молока. Остатки мясной промышленности: мясная, мясокостная, кровяная мука и др., кормовые жиры. Остатки рыбной промышленности. Перьевая мука. Мука из куколок тутового шелкопряда. Отходы кожевенного производства. Требования ГОСТов и ОСТов к качеству кормов животного происхождения.		
		Вопрос 3. <i>Продукты микробиологического и химического синтеза</i> . Кормовые дрожжи, БВК, меприн, паприн, гаприн, эприн и другие. Химический состав, питательность. Требования ГОСТов.		
4	Раздел 4 «Инновационное кормление сельскохозяйственных животных разных видов и птицы»	Вопрос 1. Инновационное кормление сельскохозяйственных животных разных видов.	14	
		Вопрос 2. Инновационное кормление птицы	4	
ИТОГО			66	

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. <i>Элементы практической подготовки.</i>	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
				Очно	
				2021	
1	Раздел 1 «Физические способы	Практическое занятие 1. Прогрессивные технологии заготовки, хранения, подготовки к скармливанию и использование кормов: зе-	Написание реферата	11	

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. <i>Элементы практической подготовки.</i>	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения
				Очно
				2021
	прогрессивной заготовки кормов и подготовки их к скармливанию»	лёные корма, силос, сенаж, сено, консервированных кормов, зерновые корма, корнеплоды, бахчевые культуры, кормикорм и минеральные добавки.		
		Практическое занятие 2. Особенности пищеварения и обмена веществ у жвачных животных. Характер лактации и особенности кормления лактирующих коров.	Тесты	
		Практическое занятие 3. Нормированное кормление по кормовым классам и кормовым группам.	Защита презентации	
		Практическое занятие 4. Схемы кормления и техника выращивания телят.	Написание реферата	
2	Раздел 2 «Химические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию»	Практическое занятие 1. Промышленные технологии выращивания ремонтного молодняка. Откорм молодняка для производства говядины..	Написание реферата	11
		Практическое занятие 2. Составление рационов для свиней..	Защита презентации	
		Практическое занятие 3. Нормы, корма, рационы и техника кормления свиней при мясном откорме	Защита презентации	
3	Раздел 3 «Биологические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию»	Практическое занятие 1. Биологические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию в России	Защита презентации	11
		Практическое занятие 2. Биологические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию в странах СНГ	Защита презентации	
		Практическое занятие 3 Биологические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию в мире	Защита презентации	
4	Раздел 4 «Инновационное кормление сельскохозяйственных животных разных видов и птицы»	Практическое занятие 1 Организация полноценного питания животных при содержании в условиях промышленной технологии и фермерских хозяйств	Защита презентации Тесты Расчет аналитических таблиц	11
		Практическое занятие 2. Потребность растущих животных в различных факторах питания.	Решение проблемно-ситуационных задач Расчет аналитических таблиц	
Итого				44

3.4 Содержание лабораторных занятий по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Вид инновационных форм занятий.	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения
				Очно
				2021
1	Раздел 1 «Физические способы прогрессивной заготовки кормов и подготовки их к скармливанию»	Практическое занятие 1. Прогрессивные технологии заготовки, хранения, подготовки к скармливанию и использование кормов: зелёные корма, силос, сенаж, сено, консервированных кормов, зерновые корма, корнеплоды, бахчевые культуры, кормикорм и минеральные добавки.	лабораторное занятие	2
2	Раздел 2 «Химические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию»	Практическое занятие 2. Составление рационов для свиней..	лабораторное занятие	12
Итого				14

3.5 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов / форма обучения
			2021
			Очная
1	Раздел 1 «Физические способы прогрессивной заготовки кормов и подготовки их к скармливанию»»	Закрепление пройденного материала. Написание реферата.	57
2	Раздел 2 «Химические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию»»	Закрепление пройденного материала. Написание реферата	57
3	Раздел 3 «Биологические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию»»	Закрепление пройденного материала. Написание реферата. Решение ситуационных задач.	57
4	Раздел 4 «Инновационное кормление сельскохозяйственных животных разных видов и птицы»	Закрепление пройденного материала. Написание реферата. Решение ситуационных задач.	57
Итого			228

4.6 Содержание **коллоквиумов** по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид работы	Кол-во часов / форма обучения
			2021
1	Раздел 2 «Раздел 2 «Химические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию»»	Коллоквиум	2
2	Раздел 3 «Биологические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию»	Коллоквиум	2
3	Раздел 4 «Инновационное кормление сельскохозяйственных животных разных видов и птицы»	Коллоквиум	2
Итого			6

4.6 Содержание **консультаций** по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид работы	Кол-во часов / форма обучения
			2021
1	Раздел 1 «Физические способы прогрессивной заготовки кормов и подготовки их к скармливанию»	Консультация	2
Итого			2

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1 «Физические способы прогрессивной заготовки кормов и подготовки их к скармливанию»»	Методика составления и анализ рационов для коров : 2019-08-14 / Составители: Ф.К. Ахметзянова [и др.]. — Казань: КГАВМ им. Баумана, 2018. — 24 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122912 (дата обращения: 26.05.2023).	https://e.lanbook.com/book/122912
	Хазиахметов, Ф.С. Рациональное кормление животных : учебное пособие / Ф.С. Хазиахметов. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1093-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/695 (дата обращения: 26.05.2023).	https://e.lanbook.com/book/695
Раздел 2 «Химические способы заготовки кормов и подго-	Методика составления и анализ рационов для коров : 2019-08-14 / Составители: Ф.К. Ахметзянова [и др.]. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2018. — 24 с. — Текст : электронный //	https://e.lanbook.com/book/122912

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
товки их к скармливанию»»	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122912 (дата обращения: 26.05.2023). Хазиахметов, Ф.С. Рациональное кормление животных : учебное пособие / Ф.С. Хазиахметов. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1093-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/695 (дата обращения: 26.05.2023).	https://e.lanbook.com/book/695
Раздел 3 «Биологические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию»	Методика составления и анализ рационов для коров : 2019-08-14 / Составители: Ф.К. Ахметзянова [и др.]. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2018. — 24 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122912 (дата обращения: 26.05.2023). Хазиахметов, Ф.С. Рациональное кормление животных : учебное пособие / Ф.С. Хазиахметов. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1093-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/695 (дата обращения: 26.05.2023).	https://e.lanbook.com/book/122912 https://e.lanbook.com/book/695
Раздел 4 «Инновационное кормление сельскохозяйственных животных разных видов и птицы»	Методика составления и анализ рационов для коров : 2019-08-14 / Составители: Ф.К. Ахметзянова [и др.]. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2018. — 24 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122912 (дата обращения: 26.05.2023).	https://e.lanbook.com/book/122912
	Хазиахметов, Ф.С. Рациональное кормление животных : учебное пособие / Ф.С. Хазиахметов. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1093-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/695 (дата обращения: 26.05.2023).	https://e.lanbook.com/book/695

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт Деятельности
ОПК-1	владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	- методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов;	отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов;	методикой оформления и применения полученных результатов анализа кормов в производственных условиях
ОПК-2	владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях	- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов;	определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др
ОПК-4	способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей	анатомическое и морфологическое строение тканей, органов растения и содержания в них питательных веществ формирующие в процессе онтогенеза и филогенеза;	на основе данных анализа делать заключение о пригодности кормов в кормлении животных	анализировать состояние кормопроизводства и животноводства в хозяйстве
ПК-1	способность разрабатывать и совершенствовать научно-обоснованные нормы	методики количественного и зоотехнического анализа кормов	лабораторно выполнять гравиметрический (весовой) анализ, титриметрический (объемный) анализ и физико-химические методы анализа кормов;	рационально использовать технологии кормоприготовления для получения высокой рентабельности производства при заданном качестве продукции.

Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее ча- сти)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт Деятельности
	кормления и типовых рационов по регио- нам страны для различ- ных видов			
ПК-2	готов- ность орга- низации кормления сельскохо- зяйствен- ных живот- ных и пти- цы при промыш- ленной тех- нологии производ- ства про- дукции жи- вотновод- ства	взаимосвязь пита- тельных веществ кормов и орга- низма животных	проводить зоотехниче- ский анализ кормов: взя- тие средней пробы кор- мов, определение воды, сырой золы, сырого про- теина, сырого жира, вита- минов;	определения основ- ных показателей хи- мического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др.
ПК-3	способность совершен- ствования систем и методов оценки пи- тательности кормов и рационов для сель- скохозяй- ственных животных и птицы	прогрессивных способов подго- товки кормов к скармливанию и рациональные приёмы включе- ния их в состав комбикормов и кормосмесей.	использовать полученные знания при изучении дру- гих биологических дис- циплин;	работы с рациональ- ным применением и надлежащим хране- нием кормов, заго- товленных с исполь- зованием прогрес- сивных технологий в комплексе с приёма- ми, обеспечивающи- ми, максимальное усвоение кормов при высоком качестве продукции.
ПК-4	соблудени- ем правил работы с лекарствен- ными сред- ствами; спо- собностью и готовностью использо- вать основ-	способов подго- товки кормов к скармливанию и рациональные приёмы включе- ния их в состав комбикормов и кормосмесей	применять полученные знания при проведении экспериментальной рабо- ты	использования приё- мов обеспечивающи- ми, максимальное усвоение кормов при высоком качестве продукции

Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее ча- сти)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		І этап Знать	ІІ этап Уметь	ІІІ этап Навык и (или) опыт Деятельности
	ные прин- ципы при организации лечебного диетическо- го кормле- ния больных и здоровых животных			

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

5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме экзамена и «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

5.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обу- чения по дисциплине	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	«неудовлетво- рительно»	«удовлетвори- тельно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
І этап Знать методы оценки химиче- ского состава, питательности и качества кор- мов, кормовых добавок и пре- миксов (ОПК-1)	Фрагментарные знания в области оценки химиче- ского состава, питательности и качества кормов, кормовых доба- вок и премиксов / Отсутствие знаний	Неполные зна- ния методы оценки химиче- ского состава, питательности и качества кор- мов, кормовых добавок и пре- миксов	Сформированные, но содержащие отдельные проб- елы знания методы оценки химическо- го состава, пита- тельности и каче- ства кормов, кор- мовых добавок и премиксов	Сформирован- ные и система- тические знания методы оценки химического со- става, питатель- ности и качества кормов, кормо- вых добавок и премиксов
ІІ этап Уметь лабораторно вы- полнять гравимет- рический (весо- вой) анализ, тит- риметрический (объемный) анализ и физико- химические мето- ды анализа кор-	Фрагментарное умение лабора- торно выполнять гравиметриче- ский (весовой) анализ, титримет- рический (объем- ный) анализ и физико- химические ме- тоды анализа	В целом успеш- ное, но не си- стематическое умение лабора- торно выполнять гравиметриче- ский (весовой) анализ, титри- метрический (объемный) ана- лиз и физико-	В целом успешное, но содержащее от- дельные пробелы умение лабораторно выполнять грави- метрический (весо- вой) анализ, титри- метрический (объ- емный) анализ и физико-химические методы анализа	Успешное и си- стематическое умение лабора- торно выполнять гравиметрический (весовой) анализ, титриметриче- ский (объемный) анализ и физико- химические мето- ды анализа кор-

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<p>мов; проводить зоотехнический анализ кормов: взятие средней пробы кормов, определение воды, сырой золы, сырого протеина, сырого жира, витаминов; использовать полученные знания при изучении других биологических дисциплин; применять полученные знания при проведении экспериментальной работы. (ОПК-1)</p>	<p>кормов; проводить зоотехнический анализ кормов: взятие средней пробы кормов, определение воды, сырой золы, сырого протеина, сырого жира, витаминов; использовать полученные знания при изучении других биологических дисциплин; применять полученные знания при проведении экспериментальной работы / Отсутствие умений</p>	<p>химические методы анализа кормов; проводить зоотехнический анализ кормов: взятие средней пробы кормов, определение воды, сырой золы, сырого протеина, сырого жира, витаминов; использовать полученные знания при изучении других биологических дисциплин; применять полученные знания при проведении экспериментальной работы</p>	<p>кормов; проводить зоотехнический анализ кормов: взятие средней пробы кормов, определение воды, сырой золы, сырого протеина, сырого жира, витаминов; использовать полученные знания при изучении других биологических дисциплин; применять полученные знания при проведении экспериментальной работы</p>	<p>мов; проводить зоотехнический анализ кормов: взятие средней пробы кормов, определение воды, сырой золы, сырого протеина, сырого жира, витаминов; использовать полученные знания при изучении других биологических дисциплин; применять полученные знания при проведении экспериментальной работы</p>
<p>III этап владеть методикой оформления и применения полученных результатов анализа кормов в производственных условиях. (ОПК-1)</p>	<p>Фрагментарное умение методикой оформления и применения полученных результатов анализа кормов в производственных условиях работы / Отсутствие умений</p>	<p>методикой оформления и применения полученных результатов анализа кормов в производственных условиях</p>	<p>методикой оформления и применения полученных результатов анализа кормов в производственных условиях</p>	<p>методикой оформления и применения полученных результатов анализа кормов в производственных условиях</p>
<p>I этап Знать содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях веществ кормов и организма животных; методики количественного и зоо-</p>	<p>Фрагментарные знания в области содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях взаимосвязь питательных веществ кормов и организма живот-</p>	<p>Неполные знания содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях веществ кормов и организма животных; методики количественного и</p>	<p>Сформированные, отдельные пробелы знания содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях взаимосвязь питательных веществ кормов и организма живот-</p>	<p>Сформированные и систематические знания содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях; взаимосвязь питательных веществ</p>

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
технического анализа кормов (ОПК-4)	ных; методики количественного и зоотехнического анализа кормов / Отсутствие знаний	зоотехнического анализа кормов	ных; методики количественного и зоотехнического анализа кормов	кормов и организма животных; методики количественного и зоотехнического анализа кормов
II этап Уметь оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; (ОПК-4)	Фрагментарное умение оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; / Отсутствие умений	В целом успешное , но не систематическое умение оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов;	В целом успешное , но содержащее отдельные пробелы умение оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов;	Успешное и систематическое умение оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов;
III этап Владеть навыками определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др (ОПК-4)	Фрагментарное применение навыков определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др / Отсутствие навыков	В целом успешное , но не систематическое применение определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др	В целом успешное , но не систематическое применение определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др	В целом успешное , но не систематическое применение определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др
I этап Знать методики количественного и зоотехнического анализа кормов. (ПК-1)	Фрагментарные знания методики количественного и зоотехнического анализа кормов. / Отсутствие знаний	Неполные знания методики количественного и зоотехнического анализа кормов.	Сформированные , но содержащие отдельные пробелы знания методики количественного и зоотехнического анализа кормов.	Сформированные и систематические знания содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых сме-

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
				сях
<p>II этап</p> <p>Уметь оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов;</p> <p>(ПК-1)</p>	<p>Фрагментарное умение оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; / Отсутствие умений</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение - оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов;</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов;</p>	<p>Успешное и систематическое умение оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов;</p>
<p>III этап</p> <p>Владеть навыками определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др</p> <p>(ПК-1)</p>	<p>Фрагментарное применение навыков определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др / Отсутствие навыков</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др</p>
<p>I этап</p> <p>Знать анатомическое и морфологическое строение тканей, органов растения и содержания в них питательных веществ формирующие в процессе онтогенеза и филогенеза; (ПК-2)</p>	<p>Фрагментарные знания анатомическое и морфологическое строение тканей, органов растения и содержания в них питательных веществ формирующие в процессе онтогенеза и филогенеза;/ Отсутствие знаний</p>	<p>Неполные знания анатомическое и морфологическое строение тканей, органов растения и содержания в них питательных веществ формирующие в процессе онтогенеза и филогенеза;</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания анатомическое и морфологическое строение тканей, органов растения и содержания в них питательных веществ формирующие в процессе онтогенеза и филогенеза;</p>	<p>Сформированные и систематические знания анатомическое и морфологическое строение тканей, органов растения и содержания в них питательных веществ формирующие в процессе онтогенеза и филогенеза;</p>

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<p>II этап</p> <p>Уметь на основе данных анализа делать заключение о пригодности кормов в кормлении животных(ПК-2)</p>	<p>Фрагментарное умение на основе данных анализа делать заключение о пригодности кормов в кормлении животных / Отсутствие умений</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение на основе данных анализа делать заключение о пригодности кормов в кормлении животных</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение на основе данных анализа делать заключение о пригодности кормов в кормлении животных</p>	<p>Успешное и систематическое умение на основе данных анализа делать заключение о пригодности кормов в кормлении животных</p>
<p>III этап</p> <p>Владеть навыками анализировать состояние кормопроизводства и животноводства в хозяйстве(ПК-2)</p>	<p>Фрагментарное применение навыков анализировать состояние кормопроизводства и животноводства в хозяйстве Отсутствие навыков</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение анализировать состояние кормопроизводства и животноводства в хозяйстве</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение анализировать состояние кормопроизводства и животноводства в хозяйстве</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение анализировать состояние кормопроизводства и животноводства в хозяйстве</p>
<p>I этап</p> <p>Знать прогрессивных способов подготовки кормов к скармливанию и рациональные приёмы включения их в состав комбикормов и кормосмесей (ПК-3)</p>	<p>Фрагментарные знания в области прогрессивных способов подготовки кормов к скармливанию и рациональные приёмы включения их в состав комбикормов и кормосмесей / Отсутствие знаний</p>	<p>прогрессивных способов подготовки кормов к скармливанию и рациональные приёмы включения их в состав комбикормов и кормосмесей</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания прогрессивных способов подготовки кормов к скармливанию и рациональные приёмы включения их в состав комбикормов и кормосмесей</p>	<p>прогрессивных способов подготовки кормов к скармливанию и рациональные приёмы включения их в состав комбикормов и кормосмесей</p>
<p>II этап</p> <p>Уметь оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их каче-</p>	<p>Фрагментарное умение оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценно-</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение оценивать корма по химическому составу, энерге-</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать корма по химическому составу, энергетиче-</p>	<p>Успешное и систематическое умение оценивать корма по химическому составу, энергетической и пита-</p>

<i>Результат обучения по дисциплине</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«неудовлетворительно»</i>	<i>«удовлетворительно»</i>	<i>«хорошо»</i>	<i>«отлично»</i>
	<i>«не зачтено»</i>	<i>«зачтено»</i>		
ство с учетом требований ГОСТов; (ПК-3)	сти, определять их качество с учетом требований ГОСТов; / Отсутствие умений	тической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов;	ской и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов;	тельной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов;
III этап Владеть навыками определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др (ПК-3)	Фрагментарное применение навыков определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др	В целом успешное, но не систематическое применение определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др	В целом успешное, но не систематическое применение определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др
I этап способов подготовки кормов к скармливанию и рациональные приёмы включения их в состав комбикормов и кормосмесей; (ПК-4)	Фрагментарные знания способов подготовки кормов к скармливанию и рациональные приёмы включения их в состав комбикормов и кормосмесей и филогенеза;/ Отсутствие знаний	Неполные знания способов подготовки кормов к скармливанию и рациональные приёмы включения их в состав комбикормов и кормосмесей;	Сформированные , но содержащие отдельные пробелы знания способов подготовки кормов к скармливанию и рациональные приёмы включения их в состав комбикормов и кормосмесей;	Сформированные и систематические знания способов подготовки кормов к скармливанию и рациональные приёмы включения их в состав комбикормов и кормосмесей;
II этап Знать содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кор-	Фрагментарные знания содержание питательных и антипитательных факто-	Неполные знания содержание питательных и антипитательных факторов в от-	Сформированные , но содержащие отдельные пробелы знания содержание питательных и ан-	Сформированные и систематические знания содержание пита-

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
маж и кормовых смесях (ПК-4)	ров в отдельных кормах и кормовых смесях/ Отсутствие знаний	дельных кормах и кормовых смесях	типитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях	питательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях
III этап Владеть навыками определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др (ПК-4)	Фрагментарное применение навыков определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др	В целом успешное, но не систематическое применение определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др	В целом успешное, но не систематическое применение определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

ОПК-1

Знать содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях

- Ориентировочная потребность в воде животных разных видов и производственных групп
- Роль сухого вещества в кормлении животных
- Назовите корма, богатые сухим веществом
- Назовите корма, бедные сухим веществом
- Определение влажности корма классическим способом
- Экспресс-методы определения влажности корма
- Сырая зола. Методы определения в кормах
- Состав сырой золы: макроэлементы и микроэлементы, перечислить
- Факторы, влияющие на содержание минеральных веществ в растительных кормах
- Методы определения содержания кальция в кормах
- Методы определения содержания фосфора в кормах
- Особенности методов определения содержания микроэлементов в кормах
- Протеиновая питательность кормов

Уметь отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов;

Определение «сырого» жира по количеству обезжиренного остатка

Владеть содержанием питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях

ОПК-2

Знать содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях

Состав протеинов. Белки и амиды

Понятие о заменимых и незаменимых аминокислотах

Лимитирующие аминокислоты. Препараты синтетических аминокислот.

Понятие о полноценном и неполноценном протеине. Идеальный протеин.

Определение общего азота и сырого протеина методом Къельдаля

Принцип определения белка по Барнштейну

Коэффициенты пересчёта азота в протеин.

Уметь пользоваться методикой оценки корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество.

Владеть определением воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др

ОПК-4

Знать анатомическое и морфологическое строение тканей, органов растения и содержания в них питательных веществ формирующие в процессе онтогенеза и филогенеза

От чего зависит температура плавления жиров?

Назовите корма богатые и бедные жирами

Определение «сырого» жира по количеству обезжиренного остатка

Уметь на основе данных анализа делать заключение о пригодности кормов в кормлении животных

Владеть анализировать состояние кормопроизводства и животноводства в хозяйстве

ПК-1

Знать - методики количественного и зоотехнического анализа кормов.

Химический состав углеводов.

Что такое сырая клетчатка?

Определение сырой клетчатки по Геннебергу и Штоману

НДК и КДК – критерии оценки уровня и качества клетчатки в кормах и рационах

Определение НДК и КДК по Ван Соесту

Уметь методики количественного и зоотехнического анализа кормов.

лабораторно выполнять гравиметрический (весовой) анализ, титриметрический (объемный) анализ и физико-химические методы анализа кормов

Владеть лабораторно выполнять гравиметрический (весовой) анализ, титриметрический (объемный) анализ и физико-химические методы анализа кормов

ПК-2

Знать рациональное использование технологии кормоприготовления для получения высокой рентабельности производства при заданном качестве продукции
Назовите корма, богатые и бедные протеином
Методы определения содержания аминокислот в кормах

Определение количества аминокислот по содержанию сырого протеина в корме
Уметь проводить зоотехнический анализ кормов: взятие средней пробы кормов, определение воды, сырой золы, сырого протеина, сырого жира, витаминов

Владеть определением основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др

ПК-3

Знать определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др

Какие вещества входят в сырой жир?

Простые и сложные липиды

Назовите основные жирные кислоты растительных и животных жиров

Уметь использовать полученные знания при изучении других биологических дисциплин

Владеть работы с рациональным применением и надлежащим хранением кормов, заготовленных с использованием прогрессивных технологий в комплексе с приёмами, обеспечивающими, максимальное усвоение кормов при высоком качестве продукции

ПК-4

Знать способы подготовки кормов к скармливанию и рациональные приёмы включения их в состав комбикормов и корм смесей

Химический состав углеводов.

Что такое сырая клетчатка?

Определение сырой клетчатки по Геннебергу и Штоману

НДК и КДК – критерии оценки уровня и качества клетчатки в кормах и рационах

Определение НДК и КДК по Ван Соесту

Уметь применять полученные знания при проведении экспериментальной работы

Владеть приёмами обеспечивающими, максимальное усвоение кормов при высоком качестве продукции

Вопросы для обсуждения:

1. Классификация кормов.
2. Грубые корма. Перечислить, дать определения
3. Сочные корма. Перечислить, дать определения
4. Концентрированные корма. Перечислить, дать определения
5. Основные требования к отбору проб кормов
6. Взятие средней пробы сена, соломы
7. Взятие средней пробы силоса и сенажа
8. Взятие средней пробы зеленого корма
9. Взятие средней пробы корнеклубнеплодов
10. Взятие средних проб сыпучих кормов
11. Оформление паспорта на грубые корма
12. Оформление паспорта на корнеплоды и сочные корма
13. Оформление паспорта на силос
14. Оформление паспорта на концентрированные корма
15. Техника безопасности при работе в химической лаборатории
16. Схема зооанализа.
17. Химический состав сухого вещества растительных кормов и тела животных

18. Концентрация основных химических элементов в теле животных и растений (в среднем).
19. Функции воды в организме животного
20. От чего зависит потребность животного в воде.
21. Ориентировочная потребность в воде животных разных видов и производственных групп
22. Роль сухого вещества в кормлении животных
23. Назовите корма, богатые сухим веществом
24. Назовите корма, бедные сухим веществом
25. Определение влажности корма классическим способом
26. Экспресс-методы определения влажности корма
27. Сырая зола. Методы определения в кормах
28. Состав сырой золы: макроэлементы и микроэлементы, перечислить
29. Факторы, влияющие на содержание минеральных веществ в растительных кормах
30. Методы определения содержания кальция в кормах
31. Методы определения содержания фосфора в кормах
32. Особенности методов определения содержания микроэлементов в кормах
33. Протеиновая питательность кормов
34. Состав протеинов. Белки и амиды
35. Понятие о заменимых и незаменимых аминокислотах
36. Лимитирующие аминокислоты. Препараты синтетических аминокислот.
37. Понятие о полноценном и неполноценном протеине. Идеальный протеин.
38. Определение общего азота и сырого протеина методом Къельдаля
39. Принцип определения белка по Барнштейну
40. Коэффициенты пересчёта азота в протеин.
41. Назовите корма, богатые и бедные протеином
42. Методы определения содержания аминокислот в кормах
43. Определение количества аминокислот по содержанию сырого протеина в корме
44. Какие вещества входят в сырой жир?
45. Простые и сложные липиды
46. Назовите основные жирные кислоты растительных и животных жиров
47. От чего зависит температура плавления жиров?
48. Назовите корма богатые и бедные жирами
49. Определение «сырого» жира по количеству обезжиренного остатка
50. Химический состав углеводов.
51. Что такое сырая клетчатка?
52. Определение сырой клетчатки по Геннебергу и Штоману
53. НДК и КДК – критерии оценки уровня и качества клетчатки в кормах и рационах
54. Определение НДК и КДК по Ван Соесту
55. Корма, богатые и бедные клетчаткой
56. Понятие о структурных и неструктурных углеводах
57. Способ определения количества БЭВ в кормах
58. Какие вещества входят в БЭВ?
59. Что такое ЛЖК, и, почему они так называются?
60. Крахмал и другие неструктурные углеводы
61. Сахара. Принцип определения сахара в кормах.
62. Назовите корма, с высоким и низким содержанием крахмала
63. Назовите корма с высоким и низким содержанием клетчатки.
64. Что такое витамины?
65. Жирорастворимые витамины
66. Водорастворимые витамины

Типовой экзаменационный билет № 0

1. Схема зооанализа.
2. Химический состав сухого вещества растительных кормов и тела животных.
3. **Задача к билету**
Рассчитать питательность кормов используя табличный материал

Утверждены на заседании кафедры _____ Протокол № _____ от _____ 201__ г.
Экзаменатор _____
Заведующий кафедрой _____

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел 1 «Физические способы прогрессивной заготовки кормов и подготовки их к скармливанию»	ОПК-1,2,4 ПК1,2,3,4	I этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Декабрь /1-е занятие
Раздел 2 «Химические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию»»	ОПК-1,2,4 ПК1,2,3	II этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Июнь/2 № занятия
Раздел 3 «Биологические способы за-	ОПК-1,2,4 ПК1,2,3	III этап	Тестирование представление и	Декабрь /1-е занятие

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
готовки кормов и подготовки их к скармливанию»			защита доклада (реферата)	

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о

том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанное на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство *тестовой формы контроля* – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные Компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полно-

Оценка	Профессиональные Компетенции	Отчетность
	основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	стью оформлен в соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint).	Использованы информационные технологии (PowerPoint) ча-	Использованы информационные технологии (PowerPoint).	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint).

	Больше 4 ошибок в представляемой информации.	стично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Зачет	в сессию	компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «не зачтено»)	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача вопросов к экзамену	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель
Экзамен	в сессию	Устно по ФОС	Ведущий преподаватель
Формирование оценки	на экзамене	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	Методика составления и анализ рационов для коров : 2019-08-14 / Составители: Ф.К. Ахметзянова [и др.]. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2018. — 24 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122912 (дата обращения: 26.05.2023).	https://e.lanbook.com/book/122912
№ п/п	Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	Хазиахметов, Ф.С. Рациональное кормление животных : учебное пособие / Ф.С. Хазиахметов. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 368 с. — ISBN	https://e.lanbook.com/book/695

978-5-8114-1093-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/695 (дата обращения: 26.05.2023).	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 6.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент – 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);

- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень лицензионного программного обеспечения

MS Windows 7 NB x32 OEM Software

OpenOffice 4.1

MS Windows 7 prof x32

Msdnacademicalliance

MicrosoftOpenLicense

Microsoft®Office 2007 Russian

DR Web Desktop Security Suite (Антивирус)+ИЦЦ

Перечень профессиональных баз данных

1. OMICS International - электронная международная база данных открытого доступа
<https://www.omicsonline.org/>

2. Global Advanced Research Journals - Международная база данных научных журналов от-крытого доступа <http://www.garj.org/>

3. AGRIS (Agricultural Research Information System) <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>

4. КиберЛенинкаCyberleninka — Scientific Electronic Library - научная электронная биб-лиотека <https://cyberleninka.ru/>

5. Scopus [Электронный ресурс]: международная реферативная и справочная база данных цитирования рецензируемой литературы [научные журналы, книги и материалы конферен-ций (интерфейс – русскоязычный)] : сайт. – Режим доступа: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>

6. Web of Science (WoS, ISI) [Электронный ресурс] : международная аналитическая база дан-ных научного цитирования [журнальные статьи, материалы конференций] (интер-фейс – русскоязычный, публикации – на англ. яз.) : сайт. – Режим доступа: <http://webofknowledge.com>.

Перечень информационных справочных систем

1.Наименование СПС, информационной базы данных	Вид занятия
ЭБС (= электронная библиотечная система), www.e.lanbook.com	Лекции, практические и лабораторные занятия
Конструктор тестов Keepsoft	Практические
Базы данных, информационно-справочные и информацион-ные системы: Гарант, Консультант плюс, КОНСОР, полно-текстовая база данных иностранных журналов Doal, рефера-тивная база данных Агрикола и ВИНТИ, научная элек-тронная библиотека e-library, Агропоиск; информационным справочным и поисковым системам: Rambler, Yandex, Google.	Лекции, практические и лабораторные занятия

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Лаборатория кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и технология кормов- укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
<p>Аудитория № 134 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, Аудитория № 134 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1), сейф).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (телевизор (1) (переносной), ноутбук (переносной); специализированное учебное оборудование - нитратомер (2) (переносной); снопы; образцы кормов; УЗИ сканер для свиней МУЛЬТИСКАН (переносной); УЗИ СКАН- ГРЕЙД для измерения толщины шпика и мясности (переносной); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (информационные стенды (6).</p> <p>Windows 10 Счет № В-00290688 от 13.11.2017 Microsoft Volume Licensing Service Center; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; <u>Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022</u> между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 28</p>
<p>Аудитория № 127 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованное специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проектор (1), интерактивная доска (1), принтер (1), компьютеры (8) с возможностью под-</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 28</p>

<p>ключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, сканер (1); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (переносное).</p> <p>Windows 8.1 Лицензия № 64496831 от 12.12.2014 OPEN 94501246ZZE1612 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2016 Лиц. № 66241743 OPEN 96247974ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»</p>	
<p>Аудитория № 126а Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория генетики и, разведения сельскохозяйственных животных и технологии животноводства; Лаборатория кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и технология кормов, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - компьютер (6); специализированное учебное оборудование - нитратомер (переносной), УЗИ сканер для свиней МУЛЬТИСКАН (переносной); УЗИ СКАН- ГРЕЙД для измерения толщины шпика и мясности (переносной)); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (информационные банеры (3), шкаф и стенд с научной и учебно-методической литературой.</p> <p>Windows 10 Счет № В-00290688 от 13.11.2017 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 28</p>
<p>Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №6712 от 30.01.2020 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС«Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор №Ю-05284 от 13.09.2021г. ООО «СкайдНС»; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27</p>
<p>Аудитория № 283 Помещение для самостоятельной работы; Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья).</p> <p>Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование -</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.</p>

<p>(Нитрат-тестер (1), Прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-200 (1), рНметр «Статус» (1), Газоанализатор «Хоббит» (1), Анализатор качества молока «Лактан» (1)); набор демонстрационного оборудования (компьютер (3) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, ноутбук (2), МФУ (1), принтер (2), проектор (1)).</p> <p>Win 10H Счет №АИЦ-0377659 от 05.12.2019 от Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideo-Communications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	<p>Кривошлыкова, дом № 24</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------