

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Позябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.12.2022 21:18:13
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985ede91707e0ad024

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московская государственная академия ветеринарной медицины и
биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ С.Ю. Пигина
«31» августа 2022 г.

Кафедра
Кормления и кормопроизводства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**«Современная классификация, сертификация и методы оценки
питательности кормов»**

Специальность
36.04.02. «Зоотехния»

профиль подготовки
Зоотехния

уровень высшего образования
магистратура

форма обучения: очная / очно-заочная /

год приема: 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 30 » марта 2015 г. № 319 и зарегистрированного в Минюсте РФ «23» апреля 2015г. № 37004;

- основной профессиональной образовательной программы по специальности 36.04.02 "Зоотехния"

РАЗРАБОТЧИКИ:

Заведующий кафедрой		А.А. Васильев
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>
Профессор		П.И. Тищенко
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

РЕЦЕНЗЕНТ:

- заведующий кафедрой генетики и разведения животных имени В.Ф. Красоты ФГБОУ ВО «МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина», д. с.-х. н., профессор

Ф.Р. Фейзуллаев

<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>
...		...
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

- на заседании кафедры кормления и кормопроизводства
Протокол заседания № ___ от « ___ » _____ 2022 г.

Заведующий кафедрой		А.А. Васильев
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины
Протокол заседания № ___ от « ___ » _____ 2022 г.

Председатель комиссии		Г.В. Макртчан
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления		Г.В. Кондратов
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

Руководитель сектора организации учебного процесса УМУ		Ю.П. Жарова
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

Декан факультета ветеринарной медицины		О.И. Фёдорова
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

Директор библиотеки		Н.А. Москвитина
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

1. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. ОПК – общепрофессиональная компетенция
3. ПК – профессиональная компетенция
4. З.Е. – зачетная единица
5. ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
6. РПД – рабочая программа дисциплины
7. ФОС – фонд оценочных средств
8. СР – самостоятельная работа

2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Современная классификация, сертификация и методы оценки питательности кормов» относится к базовой части цикла дисциплин, учебного плана ОПОП по специальности 36.04.02 Зоотехния (магистр) и является обязательной для освоения:

- по очной форме обучения в 3 семестре 2 курса;
- по очно-заочной форме обучения во 2 семестре 1 курса.

Цель освоения дисциплины:

- подготовка магистров с углубленной специализацией по дисциплине «Современная классификация, сертификация и методы оценки питательности кормов» глубоко владеющих современными знаниями теории и практики биологической оценки качества кормов и кормовых добавок и их рационального использования в рационах разных видов животных и птицы для получения качественной экологически чистой животноводческой продукции.
- изучить современные методы оценки химического состава, питательной ценности рационов, а также отдельных кормов и балансирующих добавок, премиксов и биологически активных веществ по органолептическим показателям, химическому составу, переваримости и усвояемости элементов питания.

Задачи дисциплины:

- освоить технику современных химических, физико-химических и биологических методов исследований состава и безвредности кормов и кормовых добавок, а также требования к оформлению результатов экспертной оценки и заключения о пригодности к скармливанию и недостатках анализируемых кормов и добавок;
- изучить общие положения и правила сертификации кормов и кормовых добавок;
- нормативные документы, используемые при сертификации кормов (законы РФ, ГОСТы, ветеринарно-санитарные нормы и др.)

- освоить современные достижения в области разработки и использования нормированного кормления высокопродуктивных животных, позволяющие продлить сроки их использования.
- освоить современную технику полноценного кормления животных и птицы с учетом вида, направления и уровня продуктивности;
- освоить методику обобщения литературных данных отечественных и зарубежных ученых по актуальным проблемам кормления животных, написания реферата и доклада с мультимедийной демонстрацией.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1	ПК-1 современная классификация кормов и кормовых добавок и методы оценки их питательности, сертификация кормов и кормовых добавок, правила и порядок проведения сертификации, современные методы определения качества и питательной ценности кормов.	ИД-1ПК-1 Современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности	Знать современную классификацию кормов и кормовых добавок и методы оценки их питательности, сертификацию кормов и кормовых добавок, правила и порядок проведения сертификации, современные методы определения качества и питательной ценности кормов.
		ИД-1ПК-1 Уметь использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий, управлять производством, обеспечивать рациональное содержание, полноценное кормление животных.	Уметь оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество в соответствии с требованиями ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о качестве и пригодности использования их в рационах животных.
		ИД-1ПК-1 Владеть навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Владеть современными методами определения основных показателей химического состава кормов.
2	ПКР-3 нормативно-правовые акты в сфере АПК, нормативные документы, используемые при сертификации кормов (законы РФ, ГОСТы, ТУ, ветеринарно-санитарные нормы и др.).	ИД-1ПКР-3 Знать нормативно-правовые акты в сфере АПК, нормативные документы, используемые при сертификации кормов (законы РФ, ГОСТы, ТУ, ветеринарно-санитарные нормы и др.), методы оценки химического состава и питательной ценности кормов, современные методы подготовки различных кормов к скармливанию и их влияние на физиологическое состояние животных и	Знать нормативно-правовые акты в сфере АПК, нормативные документы, используемые при сертификации кормов (законы РФ, ГОСТы, ТУ, ветеринарно-санитарные нормы и др.), методы оценки химического состава и питательной ценности кормов, современные методы подготовки различных кормов к скармливанию и их влияние на

		переваримость питательных веществ	физиологическое состояние животных и переваримость питательных веществ
		ИД-1ПКР-3 Уметь осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно правовыми актами применять знания по актуальным вопросам профессионального управления производством, обеспечивать рациональное, полноценное кормление животных, применять эффективные средства и способы повышения питательности кормов, продуктивности сельскохозяйственных животных и качества продукции.	Уметь осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно правовыми актами применять знания по актуальным вопросам профессионального управления производством, обеспечивать рациональное, полноценное кормление животных, применять эффективные средства и способы повышения питательности кормов, продуктивности сельскохозяйственных животных и качества продукции.
		ИД-1ПКР-3 Владеть навыками профессиональной деятельности в зоотехнии в соответствии с нормативно правовыми, современными технологиями эффективного и рационального использования кормов в кормлении животных. научными приемами рационального использования и методами комплексной оценки кормовых средств.	Владеть навыками профессиональной деятельности в зоотехнии в соответствии с нормативно правовыми, современными технологиями эффективного и рационального использования кормов в кормлении животных. научными приемами рационального использования и методами комплексной оценки кормовых средств.

4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Современная классификация, сертификация и методы оценки питательности кормов» относится к образовательной части учебного плана ОПОП по специальности 36.04.02. «Зоотехния» (уровень магистр) и осваивается:

- по очной форме обучения в 3 семестре 2 курса;
- по очно-заочной форме обучения во 2 семестре 1 курса

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий объем дисциплины (модуля) составляет 6 зачетных единиц, 216 часов

Очная форма обучения

Вид научной работы	Всего часов	Очная форма обучения		
		семестр		
		1	2	3
Общий объем дисциплины	108	-	-	108
Контактная работа (аудиторная):	52,3	-	-	52,3
лекции	12	-	-	12
занятия семинарского типа, в том числе:		-	-	
практические занятия, включая коллоквиумы	38	-	-	38
лабораторные занятия	-	-	-	-
другие виды контактной работы	2,3	-	-	2,3
Самостоятельная работа обучающихся:	55,7	-	-	55,7
изучение теоретического курса	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР), решение задач, реферат, эссе и другое	-	-	-	-
подготовка курсовой работы	-	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	-	-	-	-
Промежуточная аттестация:		-	-	
зачет	-	-	-	-
зачет с оценкой	-	-	-	-
экзамен	-	-	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-

Очно-заочная форма обучения

Вид научной работы	Всего часов	Очно-заочная форма обучения	
		семестр	
		2	3
Общий объем дисциплины	108	108	-
Контактная работа (аудиторная):	24,3	24,3	-
лекции	8	8	-
занятия семинарского типа, в том числе:			
практические занятия, включая коллоквиумы	14	14	
лабораторные занятия	-	-	-
другие виды контактной работы	2,3	2,3	-
Самостоятельная работа обучающихся:	83,7	83,7	-
изучение теоретического курса	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР), решение задач, реферат, эссе и другое	-	-	-
подготовка курсовой работы	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	-	-	-
Промежуточная аттестация:			
зачет	-	-	-
зачет с оценкой	-	-	-
экзамен	-	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Разделы дисциплины (модуля):

Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.			
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные работы	СРС, час.	
1.	Современная классификация кормов и методы оценки их питательности	4	12	-	18	ПК-1.1.1. ПК-12.1. ПК-1.3.1. ПКР-3.1.1. ПКР-3.2.1. ПКР-3.3.1.
2.	Сертификация кормов. правила идентификации различных видов кормов	8	24	-	37,7	ПК-1.1.1. ПК-12.1. ПК-1.3.1. ПКР-3.1.1. ПКР-3.2.1. ПКР-33.1.
Итого		12	38	-	55,7	ПК-1.1.1. ПК-1.2.1. ПК-1.3.1. ПКР-3.1.1. ПКР-3.2.1. ПКР-3.3.1.

Очно-заочная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очно-заочная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.			
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные работы	СРС, час.	
1.	Современная классификация кормов и методы оценки их питательности	2	4	-	20	ПК-1.1.1. ПК-12.1. ПК-1.3.1. ПКР-3.1.1. ПКР-3.2.1. ПКР-3.3.1.
2.	Сертификация кормов. правила идентификации различных видов кормов	6	10	-	63,7	ПК-1.1.1. ПК-12.1. ПК-1.3.1. ПКР-3.1.1. ПКР-3.2.1. ПКР-33.1.
Итого:		8	14	-	83,7	ПК-1.1.1. ПК-1.2.1. ПК-1.3.1. ОПК-3.1.1. ОПК-3.2.1. ОПК-3.3.1.

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Объем, час	
			очно	очно-заочно
1	Современная классификация кормов и методы оценки их питательности	Современная классификация кормов	2	2
		Методы оценки питательности кормов.	2	
2	Сертификация кормов. правила идентификации различных видов кормов	Основы сертификации	2	2
		Сертификация зелёных, сочных кормов	2	2
		Особенности сертификации грубых кормов	2	
		Особенности сертификации концентрированных кормов	2	2
Итого:			12	8

Практические занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час	
			очно	очно-заочно
1	Современная классификация кормов и методы оценки их питательности	современная схема классификации кормов	6	4
		методы оценки питательности кормов.	6	2
2	Сертификация кормов. правила идентификации	Основы сертификации, правила и порядок проведения сертификации; нормативные документы, используемые при сертификации кормов.	8	2

	различных видов кормов	правила идентификации зелёных, сочных кормов, химический состав, показатели безопасности и качества; отбор проб и методы оценки питательности кормов.	6	2
		правила идентификации грубых кормов, химический состав, показатели безопасности и качества; отбор проб и методы оценки питательности кормов.	6	2
		правила идентификации концентрированных кормов, химический состав, показатели безопасности и качества; отбор проб и методы оценки питательности кормов.	6	2
Итого:			38	14

Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час	
				очно	очно-заочно
1	Современная классификация кормов и методы оценки их питательности и	Классификация кормов и кормовых добавок	Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе; Поиск информации в сети, на сайтах. Выполнение домашних заданий Подготовка к занятиям	10	14
		Нормативные документы в области классификации и правила их применения.	Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе; Поиск информации в сети, на сайтах. Выполнение домашних заданий Подготовка к занятиям	8	14
2	Сертификация кормов. правила идентификации и различных	Органы проведения сертификации	Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе; Поиск информации в сети, на сайтах. Выполнение	8	14

	ВИДОВ КОРМОВ		домашних заданий Подготовка к занятиям		
		Правовые основы сертификации. Схемы сертификации	Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе; Поиск информации в сети, на сайтах. Выполнение домашних заданий Подготовка к занятиям	8	14
		Заявка на сертификацию кормов. Основные положения сертификации кормов и кормовых добавок в РФ;	Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе; Поиск информации в сети, на сайтах. Выполнение домашних заданий Подготовка к занятиям	8	14
		Права и обязанности органов государственного контроля (надзора)?	Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе; Поиск информации в сети, на сайтах. Выполнение домашних заданий Подготовка к занятиям	8	13,7
				55,7	83,7

6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература:

1. Федеральный закон от 10.01.02 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» //СЗ РФ. 2002.2.Ст.133.
2. Правила проведения сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья. СПб.: Тест-Принт, 2000.
3. ГОСТ Р 1.12-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения».
4. ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения».
5. ГОСТ Р 1.2-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения».
6. ГОСТ Р 1.2-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены».
7. ГОСТ Р 1.5-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Национальные стандарты Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения».
8. ГОСТ Р 1.8-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке применению, обновлению и прекращению применения».
9. ГОСТ Р 1.9-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации. Порядок применения»
10. ГОСТ 51849-2001. Правила заполнения удостоверения качества и безопасности кормов.
- 11.

Дополнительная литература:

1. ГОСТ 51705.1-2001 Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2001.
2. ГОСТ Р 56912-2016 Зелёные корма. Технические условия. – М.: Стандарты, 1989.
3. ГОСТ Р 55452-2013 Сено. Технические условия. – М.: Стандарты, 1989.
4. ГОСТ 55986-2014 Силос из зелёных растений. Технические условия. – М.: Стандарты, 1989.
5. ГОСТ Р 55452-2013 Сенаж. Технические условия. – М.: Стандарты, 1989.
6. ГОСТ 10242-2000 Корма травяные искусственно высушенные. Технические условия. – М.: Стандарты, 1989.

Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			
1.	-	-	-
Электронно-библиотечные системы			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	https://www.book.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	https://znanium.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	https://rucont.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
Профессиональные базы данных			
1.	Всероссийский каталог цифровых решений Аналитического центра Минсельхоза России	http://www.mcxac.ru/	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных наций «ФАО» охватывают широкий спектр тем, связанных с продовольственной безопасностью и сельским хозяйством	http://www.fao.org/statistics/databases/ru/	Режим доступа: свободный доступ
Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	https://portal.mgavm.ru/login/index.php	Режим доступа: для авториз. пользователей

Методическое обеспечение: учебно-методическое пособие
 «Современная классификация, сертификация и методы оценки питательности кормов»
 для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «Современная классификация, сертификация и методы оценки питательности кормов» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины (модуля).

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Лекционная аудитория № 3.	Оснащена специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения: компьютер, экран, мультимедийное оборудование.
2.	Лекционная аудитория № 117	Оснащена специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения (компьютер, экран, мультимедийное оборудование) для демонстрации мультимедийных технологий приготовления кормов и кормления животных разных видов.
3.	Кабинет для практических занятий № 126	Оснащен специализированной учебной мебелью. Укомплектован тематическими стендами, муляжами и набором образцов кормов различных видов.
4.	Кабинет для лабораторно-практических занятий № 123	Укомплектован приборами и оборудованием для проведения зоотехнического анализа кормов и других биологических объектов.
5.	Кабинет № 122 для лабораторно-практических занятий	Специализированный учебный кабинет. Оснащен приборами и оборудованием для исследования кормов и биологических объектов животных.
6.	Компьютерный класс	Компьютеры, подключенные к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду. Оснащена компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина. Тестовые задания в электронном виде, программы «Коралл», «Корм Оптима Эксперт»: Программный комплекс "Комбикорм", Программный комплекс "Рацион", Программный комплекс "Премикс", ООО "КормоРесурс", «АГРО - ОПТИМ», Unitest – программа для контролю знаний
7.	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся № 111	Оснащена специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения (компьютер, экран, проектор).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся
при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

Кафедра
Кормления и кормопроизводства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Современная классификация, сертификация и методы оценки питательности кормов»

36.04.02.
«Зоотехния»

профиль подготовки
Зоотехния

уровень высшего образования
магистратура

форма обучения: **очная / очно-заочная /**

год приема: 2022

1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:

1. Опрос
2. Тест

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в форме зачета при этом проводится оценка степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения по дисциплине.

2. СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СО ШКАЛОЙ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНЕМ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
ПК-1			
Знать: современную классификацию кормов и кормовых добавок и методы оценки их питательности, сертификацию кормов и кормовых добавок, правила и порядок проведения сертификации, современные методы определения качества и питательной ценности кормов.	Глубокие знания современной классификации и сертификации кормов и кормовых добавок	Отлично	Высокий
	Не существенные знания современной классификации и сертификации кормов и кормовых добавок	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о современной классификации и сертификации кормов и кормовых добавок	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний современной классификации и сертификации кормов и кормовых добавок	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество в соответствии с требованиями ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о качестве и пригодности использования их в рационах животных.	Уметь профессионально оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество в соответствии с требованиями ГОСТов	Отлично	Высокий
	оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество в соответствии с требованиями ГОСТов	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество в соответствии с требованиями ГОСТов	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество в соответствии с требованиями ГОСТов	Неудовлетворительно	Не сформирован
Владеть: современными	Полное овладение современными методами определения основных	Отлично	Высокий

методами определения основных показателей химического состава кормов.	показателей химического состава кормов.		
	Владение современными методами определения основных показателей химического состава кормов.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное владение современными методами определения основных показателей химического состава кормов.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие владения современными методами определения основных показателей химического состава кормов.	Неудовлетворительно	Не сформирован
ПКР-3			
Знать: нормативно-правовые акты в сфере АПК, нормативные документы, используемые при сертификации кормов (законы РФ, ГОСТы, ТУ, ветеринарно-санитарные нормы и др.).	Глубокие знания нормативно-правовых актов в сфере АПК, нормативных документов, используемых при сертификации кормов (законы РФ, ГОСТы, ТУ, ветеринарно-санитарные нормы и др.),	Отлично	Высокий
	Несущественные знания нормативно-правовых актов в сфере АПК, нормативных документов, используемых при сертификации кормов (законы РФ, ГОСТы, ТУ, ветеринарно-санитарные нормы и др.),	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о нормативно-правовых актах в сфере АПК, нормативных документах, используемых при сертификации кормов (законы РФ, ГОСТы, ТУ, ветеринарно-санитарные нормы и др.),	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о нормативно-правовых актах в сфере АПК, нормативных документах, используемых при сертификации кормов (законы РФ, ГОСТы, ТУ, ветеринарно-санитарные нормы и др.),	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно правовыми актами применять знания по актуальным вопросам профессионального управления производством, обеспечивать рациональное, полноценное кормление животных, применять эффективные средства и способы повышения питательности кормов, продуктивности сельскохозяйственных животных и качества продукции.	Уметь в полной мере осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно правовыми актами, применять знания по актуальным вопросам профессионального управления производством, обеспечивать рациональное, полноценное кормление животных, применять эффективные средства и способы повышения питательности кормов, продуктивности сельскохозяйственных животных и качества продукции.	Отлично	Высокий

<p>кормление животных, применять эффективные средства и способы повышения питательности кормов, продуктивности сельскохозяйственных животных и качества продукции.</p>			
	<p>Уметь осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно правовыми актами применять знания по актуальным вопросам профессионального управления производством, обеспечивать рациональное, полноценное кормление животных, применять эффективные средства и способы повышения питательности кормов, продуктивности сельскохозяйственных животных и качества продукции.</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Уметь частично осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно правовыми актами применять знания по актуальным вопросам профессионального управления производством, обеспечивать рациональное, полноценное кормление животных, применять эффективные средства и способы повышения питательности кормов, продуктивности сельскохозяйственных животных и качества продукции.</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Не умение осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно правовыми актами применять знания по актуальным вопросам профессионального управления производством, обеспечивать рациональное, полноценное кормление животных, применять эффективные средства и способы повышения питательности кормов, продуктивности сельскохозяйственных животных и качества продукции.</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован
<p>Владеть: навыками профессиональной деятельности в зоотехнии в соответствии с нормативно правовыми, современными технологиями эффективного и рационального использования кормов в кормлении животных. научными приемами рационального</p>	<p>В совершенстве владение навыками профессиональной деятельности в зоотехнии в соответствии с нормативно правовыми, современными технологиями эффективного и рационального использования кормов в кормлении животных. научными приемами рационального использования и методами комплексной оценки кормовых средств.</p>	Отлично	Высокий

использования и методами комплексной оценки кормовых средств.			
	Владение навыками профессиональной деятельности в зоотехнии в соответствии с нормативно правовыми, современными технологиями эффективного и рационального использования кормов в кормлении животных, научными приемами рационального использования и методами комплексной оценки кормовых средств.	Хорошо	Повышенный
	Неглубокие знания и фрагментарное владение навыками профессиональной деятельности в зоотехнии в соответствии с нормативно правовыми, современными технологиями эффективного и рационального использования кормов в кормлении животных, научными приемами рационального использования и методами комплексной оценки кормовых средств.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие владения навыками профессиональной деятельности в зоотехнии в соответствии с нормативно правовыми, современными технологиями эффективного и рационального использования кормов в кормлении животных, научными приемами рационального использования и методами комплексной оценки кормовых средств.	Неудовлетворительно	Не сформирован

3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
1.	Современная классификация кормов и методы оценки их питательности	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ПК-1.1.1 ПКР-3.1.1
2.	Сертификация кормов. правила идентификации различных видов кормов	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ПК-1.1.1 ПКР-3.1.1

Промежуточная аттестация:

Способ проведения промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

- зачет проводится: в 3 семестре 2 курса

Очно-заочная форма обучения:

- зачет проводится во 2 семестре 1 курса.

Перечень видов оценочных средств, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю):

1. Банк вопросов к зачету

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости:

- комплект вопросов для опроса по дисциплине – 50 шт. (Приложение 1);

- комплект тестовых заданий по дисциплине – 21шт. (Приложение 2).

Оценочные материалы для промежуточной аттестации

- комплект вопросов к зачету по дисциплине –30 шт. (Приложение 3).

Приложение 1

Комплект вопросов для опроса по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных вопросов для оценки компетенции (ПК-1; ПКР-3):

Раздел 1. Современная классификация кормов и методы оценки их питательности

1. Понятия корм и кормовые балансирующие добавки
2. Современная классификация кормов
3. Принципы классификации кормов и кормовых добавок
4. Основные показатели питательности отдельных групп кормов
5. Основные методы оценки питательности кормов.
6. Классификация кормов растительного происхождения
7. Классификация кормов животного происхождения
8. В чём сущность основных аспектов понимания категории «качество»?
9. Назовите факторы, оказывающие влияние на питательную ценность зелёных кормов
10. Перечислите показатели качества зелёных кормов
11. В какие фазы вегетации целесообразно скашивать растения для приготовления из них кормов для длительного хранения?
12. Какие показатели качества характеризуют доброкачественность зелёных кормов по ГОСТу?
13. Назовите отличительную особенность питательности зелёных кормов
14. Какие корма относят к группе грубых кормов?
15. Назовите основные показатели питательности сена по ГОСТу
16. Назовите основные показатели питательности травяной муки по ГОСТу
17. Назовите способы приготовления сена
18. Какие способы хранения сена Вы знаете?
19. Технология приготовления травяной муки
20. Основные показатели качества травяной муки по ГОСТу
21. Назовите способы хранения травяной муки

22. Какие препараты применяют для сохранения питательности травяной муки при длительном хранении?
23. Назовите оптимальные фазы скашивания трав для приготовления силоса?
24. Оптимальная продолжительность заполнения зелёной массы в силосные сооружения
25. Какие показатели характеризуют доброкачественный силос?
26. Назовите основные показатели питательности силоса по ГОСТу
27. Содержание сухого вещества в растительной массе при заготовке силоса
28. Основные показатели качества силоса по ГОСТу
29. Назовите антипитательные вещества объёмистых кормов и пути их инактивации
30. Чем отличается технология заготовки сенажа от технологии приготовления силоса?
31. Назовите массовую долю сухого вещества в кормовой свёкле по ГОСТу
32. Дайте классификацию комбикормов
33. Назовите показатели качества жмыхов и шротов по ГОСТу
34. Какие антипитательные вещества содержатся в жмыхах и шротах?
35. Назовите методы оценки питательности кормов

Раздел 2. Сертификация кормов. правила идентификации различных видов кормов

36. Основные термины и определения в области сертификации кормов
37. Назовите виды сертификатов?
38. Назовите схемы, применяемые при сертификации кормов
39. Правила идентификации кормов
40. Какие органы входят в организационную структуру сертификации?
41. Перечислите виды нормативных документов в РФ в области сертификации
42. Как проводится инспекционный контроль за сертифицированной продукцией?
43. Каков порядок проведения сертификации кормов и кормовых добавок?
44. Какие схемы применяют при сертификации кормов?
45. Какие категории стандартов на корма Вы знаете?
46. Какие корма подлежат обязательной сертификации?
47. Назовите показатели качества и безопасности кормов
48. Какие пункты указываются в форме заявки на проведение сертификации кормов?
49. Нормативные документы, используемые при сертификации кормов
50. Какие права и обязанности установлены для органов государственного контроля (надзора)?

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опроса

Отметка	Критерии оценивания
отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
удовлетворительно	обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала
неудовлетворительно	обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

Комплект тестовых заданий по дисциплине (модулю)

Тестовые задания для оценки компетенции (ПК-1, ПКР-3):

Раздел 1. Современная классификация кормов и методы оценки их питательности

1. По классификации кормов рыбную муку относят к...

- 1.продуктам микробиологического синтеза
- 2.сочным кормам
- 3.грубым кормам
- 4.кормам животного происхождения

Ответ: 4

2. Какие корма относят к водянистым (основная масса воды в них не является клеточной составляющей)?

- 1.брюква, морковь, свекла
- 2.силос, сенаж
- 3.барда, жом, пивная дробина

Ответ: 3

3. К какой группе кормов, согласно классификации, относят зерно бобовых

- 1.объемистые грубые
- 2.концентрированные углеводистые
- 3.объемистые сочные
- 4.концентрированный белковый

Ответ: 4

4. К какой группе кормов, согласно классификации, относится зерно злаковых:

- 1.объемистый грубый корм
- 2.концентрированный углеводистый корм
- 3.объемистый сочный корм
- 4.концентрированный белковый корм

Ответ: 2

5. Отруби отходы...

- 1.пивоваренного производства
- 2.свеклосахарного производства
- 3.переработки семян масличных
- 4.мукомольного производства

Ответ: 4

6. Зелёные корма по классификации относятся к группе:

- 1.объёмистые сочные
- 2.водянистые
- 3.объёмистые грубые
- 4.концентрированные белковые

Ответ: 1

7. Сенаж по классификации относится к группе:

- 1.объёмистые, водянистые
- 2.концентрированные белковые
- 3.объёмистые, грубые
- 4.объёмистые, сочные

Ответ: 3

8. По классификации кормов костную муку относят к...

- 1.корма животного происхождения
- 2.продуктам микробиологического синтеза
- 3.сочным кормам
- 4.грубым кормам

Ответ: 1

9. По классификации кормов силос относят к...

- 1.грубым кормам
- 2.концентрированным белковым кормам
- 3.сочным кормам
- 4.концентрированным углеводистым кормам
- 5.продуктам микробиологического синтеза

Ответ: 3

10. К какой группе кормов по классификации относят травяную муку?

- 1.корма растительного происхождения, объёмистые, водянистые
- 2.корма растительного происхождения, объёмистые, грубые
- 3.корма растительного происхождения, объёмистые, сочные

Ответ: 3

11. К какой группе кормов по классификации относят сухой жом?

- 1.корма растительного происхождения, концентрированные, углеводистые
- 2.корма растительного происхождения, концентрированные, белковые
- 3.корма растительного происхождения, объёмистые сочные

Ответ: 1

12. Патока (меласса)- это...

- 1.побочный продукт производства пива
- 2.побочный продукт производства сахара
- 3.побочный продукт производства спирта
- 4.побочный продукт производства крахмала

Ответ: 2

13. По классификации кормов зерно гороха относят к...

- 1.отходам мукомольного производства
- 2.сочным кормам
- 3.грубым кормам
- 4.концентрированным углеводистым кормам
- 5.водянистым кормам
- 6.концентрированным белковым кормам

Ответ: 6

14. По классификации кормов зерно ячменя и ячменные отруби относят к...

- 1.концентрированным углеводистым кормам
- 2.грубым кормам
- 3.концентрированным белковым кормам
- 4.водянистым кормам
- 5.сочным кормам

Ответ: 1

15. По классификации кормов разнотравный сенаж относят к...

1. грубым кормам
2. сочным кормам
3. концентрированным углеводистым кормам
4. водянистым кормам
5. концентрированным белковым кормам

Ответ: 1

16. По классификации кормов подсолнечный шрот относят к...

1. кормам животного происхождения
2. концентрированным белковым кормам
3. сочным кормам
4. концентрированным углеводистым кормам
5. грубым кормам

Ответ: 2

17. Какие корма относят к сочным (не менее трех ответов)?

1. солома ячменная
2. рыбная мука
3. мякина пшеничная
4. сено люцерновое
5. зеленый корм
6. жмых подсолнечный
7. корнеклубнеплоды
8. силос

Ответ: 5,7,8

Раздел 2. Сертификация кормов. правила идентификации различных видов кормов

18. Виды сертификации:

1. добровольная
2. обязательная
3. необязательная
4. частная

Ответ: 1,2

19. Корма, подлежащие обязательной сертификации

1. корма растительного, животного происхождения
2. комбикорма, кормовые смеси, белково-витаминные добавки, премиксы, 3. минеральное сырьё, корма микробиологического синтеза
4. все корма
5. пищевые отходы и побочные продукты технических производств

Ответ: 1

20. Основные категории стандартов на корма в РФ

1. межгосударственный стандарт
2. государственный стандарт (ГОСТ)
3. стандарт отрасли
4. технические условия (ТУ)
5. стандарт фермерского хозяйства

б. стандарт отдельного региона

Ответ: 1,2

21. Инспекционный контроль за сертифицированными кормами проводится в течение:

1. одного месяца после выдачи сертификата

2. шести месяцев после выдачи сертификата

3. всего срока действия сертификата

4. после выдачи сертификата инспекционный контроль не проводится

Ответ: 3

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении тестирования

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий, количество которых приравнивается к 100%:

Отметка	Критерии оценивания
отлично	больше 85% правильных ответов
хорошо	66-85% правильных ответов
удовлетворительно	51-65% правильных ответов
неудовлетворительно	меньше 50% правильных ответов

Комплект вопросов к зачету по дисциплинеВопросы к зачету для оценки компетенции (ПК-1; ПКР-3):**Раздел 1. Современная классификация кормов и методы оценки их питательности**

1. Принцип классификации кормов
2. Классификации кормов растительного происхождения
3. Классификации кормов животного происхождения
4. Классификация кормовых добавок
5. Нормативные документы в области классификации и правила их применения.
6. Химический состав и питательность кормов
7. Протеиновая и аминокислотная питательность кормов животного происхождения
8. Метод определения сырого жира в кормах
9. Полноценность углеводного питания животных и методы его контроля.
10. Заменители цельного молока (ЗЦМ), их состав, питательность и рациональное использование в кормлении молодняка.
11. Рациональное использование кормовых ресурсов. Принципы расчета потребности в кормах и балансирующих добавках.
12. Отличия аминокислотного состава протеинов кормов растительного и животного происхождения.
13. Биологическая ценность протеина кормов, доступность, растворимость, распадаемость.
14. Классификация кормов по степени распадаемости протеина. Значение данного показателя в кормлении продуктивных жвачных животных.
15. Комбикорма их состав и питательность. Методы контроля и качества, требования ГОСТов.
16. Зерно злаковых и бобовых, особенности их химического состава и питательности, достоинства и недостатки. Способы оценки качества, требования ГОСТов к качеству и питательности.
17. Классификация комбикормовой продукции для различных видов животных и птицы.

Раздел 2. Сертификация кормов. правила идентификации различных видов кормов

1. Правила сертификации кормов и кормовых добавок.
2. Общие положения сертификации, группы кормов, подлежащие обязательной сертификации.
3. Порядок проведения сертификации кормов и кормовых добавок.
4. Схемы, применяемые при сертификации кормов
5. Кто проводит сертификацию кормов?
6. Отбор и хранение образцов кормов и кормовых добавок для испытаний в лаборатории.
7. порядок и особенности проведения сертификации кормов и кормовых добавок
8. Нормативные документы в области сертификации
9. Правовые основы сертификации
10. Особенности сертификации зелёных кормов. Правила идентификации, химический состав и питательность. Показатели безопасности и качества. Отбор проб и методы оценки питательности кормов
11. Особенности сертификации сочных кормов. Правила идентификации, химический состав и питательность. Показатели безопасности и качества. Отбор проб и методы оценки питательности кормов

12. Особенности сертификации грубых кормов. Правила идентификации, химический состав и питательность. Показатели безопасности и качества. Отбор проб и методы оценки питательности кормов
13. Особенности сертификации концентрированных кормов. Правила идентификации, химический состав и питательность. Показатели безопасности и качества. Отбор проб и методы оценки питательности кормов

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

«Современная классификация, сертификация и методы оценки питательности кормов»

Специальность: 36.04.02 Зоотехния

Форма обучения: очная / очно-заочная/

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры кормления и кормопроизводства

Протокол заседания № ___ от «___» _____ 2022 г.

Заведующий кафедрой

А.А. Васильев

(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)

Изменение пункта	Содержание изменения