

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатык Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 07.08.2025 11:06:01
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c152d4ba795a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»
Декан биолого-технологического факультета

Быкадоров П.П. _____

« 04 » июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины «Стандартизация кормов и
добавок» для направления подготовки 36.04.02
Зоотехния

направленность (профиль) Кормление животных и технологии кормов

Год начала подготовки – 2024

Квалификация выпускника – магистр

Луганск, 2024

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.2017 г. № 973.

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

доктор с.-х. наук, профессор	_____	В.С. Линник
кандидат с.-х наук, доцент	_____	В.А. Косов
кандидат с.-х наук, доцент	_____	Ю.С. Зубкова

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры кормления и разведения животных (протокол № 10 от «15» мая 2024 г.).

Заведующий кафедрой	_____	В.С. Линник
----------------------------	-------	--------------------

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией биолого-технологического факультета (протокол №10 от «03» июня 2024 г.).

Председатель методической комиссии	_____	А.Ю. Медведев
---	-------	----------------------

Руководитель основной профессиональной образовательной программы	_____	В.С. Линник
---	-------	--------------------

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предметом дисциплины является формирование у студентов профессиональной компетенции как готовность осуществлять экспертизу и контроль качества кормов для животных в соответствии с техническими регламентами, СанПин и СНИП, а также готовность принимать участие в разработке технических регламентов по безопасности и качеству кормов для животных.

Целью дисциплины является формирование у обучающихся в магистратуре студентов базовых знаний по биологической безопасности кормов для кормления животных (животного и растительного происхождения с точки зрения безопасности для здоровья животных и человека).

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- знание характеристики и состава кормов;
- знание характеристики микроорганизмов, вызывающих порчу кормов, а также возбудителей болезней;
- знание методов хранения и заготовки кормов;
- проведение сертификации кормов;
- знание и умение пользоваться нормативно-технической документацией, (ГОСТы, СанПиНы и технические условия, и т.д.);
- осуществлять контроль над соблюдением санитарно-гигиенических условий получения, хранения и транспортировки кормов животного и растительного происхождения;
- осуществлять контроль над качеством проведенных санитарно-гигиенических мероприятий.
- владеть представлением (понимать и уметь объяснить) о ветеринарно-санитарных требованиях, предъявляемых к качеству выпускаемой продукции, о проводимой санитарной оценке.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Стандартизация кормов и добавок» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.21) основой профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: «Кормление животных», «Механизация и автоматизация животноводства», «Кормопроизводство», «Зоогигиена»..

Дисциплина читается в 2 семестре, поэтому предшествует дисциплинам «Экологическая микология и токсикология кормов», «Научные основы повышения продуктивности с.-х. животных и птицы» и «Применение биологически активных веществ в кормлении животных».

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

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

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК–2	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК 2.3 Разрабатывает технологию с учетом экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих на организм животных	Знать: методы учета в профессиональной деятельности влияние на организм природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов уметь: находить в профессиональной деятельности влияние на организм природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; владеть: методами учета в профессиональной деятельности влияние на организм природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
ОПК–6	Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ОПК–6.3 Идентифицирует и осуществляет оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	Знать: принципы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации. уметь: реализовать способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации. владеть: способами решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации.
ПК–1	Способен разрабатывать и внедрять научно-обоснованные технологии животноводства	ПК–1.1 Применяет режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных	Знать: методы оценки санитарно-гигиенических показателей содержания и динамики продуктивных качеств животных; уметь: разрабатывать навыки оценки санитарно-гигиенических показателей содержания и динамики продуктивных качеств животных

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
			владеть: навыками оценки санитарно-гигиенических показателей содержания и динамики продуктивных качеств животных
		ПК–1.3 Совершенствует технологию выращивания содержания животных на основе анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных	Знать: методы учета в профессиональной деятельности влияние на организм природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов уметь: находить в профессиональной деятельности влияние на организм природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; владеть: методами учета в профессиональной деятельности влияние на организм природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
	Всего	в т.ч. по семестрам	Всего	Всего
		3 семестр	2 семестр	
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	3/108	-
Аудиторная работа:	36	36	10	-
Лекции	12	12	4	-
Практические занятия	24	24	6	-
Лабораторные работы	-	-	-	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-	
Предэкзаменационные консультации	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	72	72	98	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачёт	зачёт	зачёт	-

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения					
Раздел 1. Теоретические основы классификации и безопасности кормов		6	12		38
1	Тема 1. Общие сведения о кормах и кормовых добавках.	2	4		10
2	Тема 2. Организация деятельности лаборатории по оценке качества кормов. Входной контроль.	2	4		10
3	Тема 3. Классификация кормов и кормовых добавок.	2	2		9
4	Тема 4. Химический состав и питательная ценность кормов.		2		9
Раздел 2. Управление и контроль качества кормов		6	12		34
5	Тема 5. Правила сертификации кормов и кормовых добавок на соответствие установленным требованиям.	2	4		9
6	Тема 6. Отбор проб и методы испытания кормов.	2	4		9
7	Тема 7. Правила сертификации кормов и кормовых добавок.	2	2		8
8	Тема 8. Идентификация кормов и кормовых добавок: виды и средства. Фальсификация кормов и её виды.		2		8
Всего		12	24		72
заочная форма обучения					
Раздел 1. Теоретические основы классификации и безопасности кормов		2	4		50
1	Тема 1. Общие сведения о кормах и кормовых добавках.	2	2		16
№	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
2	Тема 2. Организация деятельности лаборатории по оценке качества кормов. Входной контроль.	-	2		16
3	Тема 3. Классификация кормов и кормовых добавок.	-	-		14
4	Тема 4. Химический состав и питательная ценность кормов.	-	-		14
Раздел 2. Управление и контроль качества кормов		2	2		48
5	Тема 5. Правила сертификации кормов и кормовых добавок на соответствие установленным требованиям.	2	2		12
6	Тема 6. Отбор проб и методы испытания кормов.	-	-		12
7	Тема 7. Правила сертификации кормов и кормовых добавок.	-	-		12
8	Тема 8. Идентификация кормов и кормовых добавок: виды и средства. Фальсификация кормов и её виды.	-	-		12
Всего		4	6		98

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1. Теоретические основы классификации и безопасности кормов

Тема 1. Общие сведения о кормах и кормовых добавках.

Тема 2. Организация деятельности лаборатории по оценке качества кормов. Входной контроль.

Тема 3. Классификация кормов и кормовых добавок.

Тема 4. Химический состав и питательная ценность кормов.

Раздел 2. Управление и контроль качества кормов

Тема 5. Правила сертификации кормов и кормовых добавок на соответствие установленным требованиям.

Тема 6. Отбор проб и методы испытания кормов.

Тема 7. Правила сертификации кормов и кормовых добавок.

Тема 8. Идентификация кормов и кормовых добавок: виды и средства. Фальсификация кормов и её виды.

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/ п	Тема лекции	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
Раздел 1. Теоретические основы классификации и безопасности кормов		6	2	
1	Тема 1. Общие сведения о кормах и кормовых добавках.	2	2	
2	Тема 2. Организация деятельности лаборатории по оценке качества кормов. Входной контроль.	2	-	
3	Тема 3. Классификация кормов и кормовых добавок.	2	-	
4	Тема 4. Химический состав и питательная ценность кормов.		-	
Раздел 2. Управление и контроль качества кормов		6	2	
5	Тема 5. Правила сертификации кормов и кормовых добавок на соответствие установленным требованиям.	2	2	
6	Тема 6. Отбор проб и методы испытания кормов.	2	-	
7	Тема 7. Правила сертификации кормов и кормовых добавок.	2	-	
8	Тема 8. Идентификация кормов и кормовых добавок: виды и средства. Фальсификация кормов и её виды.		-	
Всего		8	4	

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/ п	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
Раздел 1. Теоретические основы классификации и безопасности кормов		12	4	
1	Тема 1. Правила сертификации кормов на соответствие установленным требованиям.	4	2	

2	Тема 2. Категории кормовых средств и виды безопасности кормов	4	2	
3	Тема 3. Идентификация кормов и кормовых добавок: виды и средства.	2	-	
4	Тема 4. Прием отбор проб и методы испытаний грубого корма.	2	-	
Раздел 2. Управление и контроль качества кормов		12	2	
5	Тема 5. Прием отбор проб и методы испытаний кормовых добавок.	4	2	
6	Тема 6. Прием отбор проб и методы испытаний зерна, комбикормов.	4	-	
7	Тема 7. Прием отбор проб и методы испытаний зеленого корма.	2	-	
8	Тема 8. Идентификация кормов и кормовых добавок: виды и средства. Фальсификация кормов и её виды.	2	-	
Всего		24	6	

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

Не предусмотрены

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Учебная дисциплина «Стандартизация кормов и добавок» является практической, дает студентам комплексное представление о существующих нормах и стандартах при заготовке, хранении, а также скармливании кормов животным. Аудиторные занятия проводятся в виде практических занятий - это одна из важнейших форм обучения студентов. Проводится с целью закрепления и углубления знаний по данной дисциплине. В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки студента к практическим занятиям. Практические занятия могут проводиться в форме дискуссий, круглого стола, служебного совещания. Проведение активных форм практических занятий позволяет увязать теоретические положения с практической деятельностью животноводческих предприятий, активно участвовать в обсуждении проблем связанных с качеством кормов, излагать свою точку зрения.

При подготовке к практическим занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме;
- знать вопросы, предусмотренные планом семинарского занятия и принимать активное участие в их обсуждении;
- без затруднения отвечать по тестам, предлагаемым к каждой теме.

Основной целью практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы семинарского занятия. Ряд вопросов дисциплины, требующих авторского подхода к их рассмотрению (например, вопросы, связанные с дискуссионными вопросами сущности и функций норм и стандартов при использовании кормов, заслушиваются на практических занятиях в форме подготовленных студентами сообщений (10-15 минут) с последующей их обсуждением на занятии.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).

Не предусмотрено

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.

Не предусмотрено.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

№ п/ п	Тема самостоятел ьной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч		
			форма обучения		
			очная	заочная	очно- заочная
Раздел 1. Теоретические основы классификации и безопасности кормов		Методические указания для самостоятельной работы учебной дисциплины «Стандартизация кормов и добавок» для подготовки магистров направления 36.04.01 «Зоотехния» [Электронный ресурс]	38	50	
1	Тема 1. Общие сведения о кормах и кормовых добавках.	Стр.8-10	10	16	
2	Тема 2. Организация деятельности лаборатории по оценке качества кормов. Входной контроль.	Стр. 10-12	10	16	
3	Тема 3. Классификация кормов и кормовых добавок.	Стр.12-14	9	14	
4	Тема 4. Химический состав и питательная ценность кормов.	Стр.14-19	9	14	
Раздел 2. Управление и контроль качества кормов		Методические указания для самостоятельной работы учебной дисциплины «Стандартизация кормов и добавок» для подготовки магистров направления 36.04.01	34	48	

5	Тема 5. Правила сертификации кормов и кормовых добавок на соответствие установленным требованиям.	Стр.19-21	9	12	
6	Тема 6. Отбор проб и методы испытания кормов.	Стр.21-24	9	12	
7	Тема 7. Правила сертификации кормов и кормовых добавок.	Стр.24-26	8	12	
8	Тема 8. Идентификация кормов и кормовых добавок: виды и средства. Фальсификация кормов и её виды.	Стр.26-29	8	12	
Всего			72	98	

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лекция	Правила сертификации кормов и кормовых добавок на соответствие	Интерактивная лекция	2
2.	Лекция	Правила сертификации кормов на соответствие установленным	Интерактивная лекция	2
3.	Практические занятия	Категории кормовых средств и виды безопасности кормов	Интерактивная лекция	2
4.	Практические занятия	Прием отбор проб и методы испытаний грубого корма.	Интерактивная лекция	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине в соответствующем разделе УМК.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Находится в разработке.

Рекомендуемая литература.

6.1.1. Основная литература.

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
1.	Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; Под ред.: Боровков М. Ф.. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 476 с. — ISBN 978-5-507-47001-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/322529 (дата обращения: 02.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронный ресурс
2.	Тищенко, Современная классификация, сертификация и методы оценки питательности кормов : учебно-методическое пособие / Тищенко, И. П. , А. А. Васильев. — Москва : МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2022. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/318005 (дата обращения: 02.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронный ресурс
3.	Оценка питательности кормов и кормовых добавок : учебно-методическое пособие / А. А. Васильев, И. В. Топорова, Н. М. Курилова [и др.]. — Москва : МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2023. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/392804 (дата обращения: 02.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
4.	Научные основы кормления непродуктивных животных, корма и методы их оценки : учебно-методическое пособие / А. П. Новицкий, О. А. Новицкая, М. В. Сыроватский, Д. В. Быков. — Москва : МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2023. — 74 с. — ISBN 978-5-6051136-4-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/392861 (дата обращения: 02.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства и птицеводства : учебное пособие / С. М. Баянтасова, Б. Е. Нургалиев, С. К. Джумагулова, Г. Ш. Муханбеткалиева. — Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2015. — 347 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/393092 (дата обращения: 02.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2.	Научные основы кормления непродуктивных животных, корма и методы их оценки : учебно-методическое пособие / А. П. Новицкий, О. А. Новицкая, М. В. Сыроватский, Д. В. Быков. — Москва : МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2023. — 74 с. — ISBN 978-5-6051136-4-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/392861 (дата обращения: 02.03.2024).
№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц

	02.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
--	---

6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Иванова, Е. П. Управление качеством сельскохозяйственной продукции. Практикум : учебное пособие / Е. П. Иванова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-3555-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206468 (дата обращения: 02.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

1. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: – Научная библиотека ТГУ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.lib.tsu.ru/>
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
3. Научная электронная библиотека – [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
4. База данных INSPEC - Information Service for Physics, Electronics and Computing <http://www.ebscohost.com/academic/inspec> – [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.ebscohost.com/academic/inspec>

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Практические	Программа для тестовой оценки знаний студентов КТС-2	+	-	+
2	Лекционные, практические занятия, самостоятельная работа	http://moodle.lnau.su	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия.

Видеопособия в наличии.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.

Компьютерные презентации учебных курсов не предусмотрены.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	В-406 – учебная аудитория для проведения лекционных, лабораторных, практических и семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы и учебной практики	Стол одностумбовый-1 шт., стол-парта-8шт, столы лабораторные-4шт., стенды-7шт., вешалки для одежды-2шт., стулья-3 шт.
2.	В-414 – учебная аудитория для проведения лабораторных занятий	Арматурные столы – 5 шт., арматурные столы СПФ-702 – 1 шт., печь муфельная – 1 шт., весы ВНЦ – 1 шт., сушилка для посуды – 1 шт., шкаф инструментальный – 1 шт., шкаф вытяжной – 1 шт., стул – 3 шт., стул винтовой – 6 шт., весы аналитические – 2 шт., дистиллятор – 1 шт., баня – 1 шт., шкаф сушильный – 1 шт., холодильник «Донбасс» – 1 шт., стол для мойки – 1 шт., стол для весов – 2 шт., макеты, демонстрационные материалы, учебно-методические материалы

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
«Биология и теория эволюции»	Кафедра биологии растений	согласовано
«Химия»	Кафедра химии	согласовано
«Микробиология»	Качества и безопасности продукции АПК	согласовано

Приложение 1

Лист изменений рабочей программы

[illegible]

Приложение 2

Лист периодических проверок рабочей программы

[illegible]

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины (модуля) «Стандартизация кормов и добавок»

Направление подготовки: 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль): Кормление животных и технологии кормов

Уровень профессионального образования: магистратура

Год начала подготовки: 2024

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ДИСЦИПЛИНОЙ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Текущий контроль
ОПК–2	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК 2.3 Разрабатывает технологический учет экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих на организм животных	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методы учета в профессиональной деятельности влияния на организм природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Раздел 1. Теоретические основы классификации и безопасности кормов	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: находить в профессиональной деятельности влияние на организм природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;	Раздел 1. Теоретические основы классификации и безопасности кормов	Практические задания	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	владеть: методами учета в профессиональной деятельности влияния на организм природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Раздел 1. Теоретические основы классификации и безопасности кормов Раздел 2. Управление и контроль качества кормов	Практические задания	Зачет
ОПК–6	Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ОПК–6.3 Идентифицирует и осуществляет оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	Первый этап (пороговый уровень)	знать: принципы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации.	Раздел 1. Теоретические основы классификации и безопасности кормов	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: реализовать способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации.	Раздел 1. Теоретические основы классификации и безопасности кормов	Практические задания	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	владеть: способами решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации.	Раздел 1. Теоретические основы классификации и безопасности кормов Раздел 2. Управление и контроль качества кормов	Практические задания	Зачет
ПК–1	Способен разрабатывать и внедрять научно-обоснованные	ПК–1.1 Применяет режимы содержания животных,	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методы оценки санитарно-гигиенических показателей содержания и динамики продуктивных качеств животных;	Раздел 1. Теоретические основы классификации и безопасности кормов	Тесты закрытого типа	Зачет

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Текущий контроль
	технологии животноводства	требования к кормам и составлению рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных	Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: разрабатывать навыки оценки санитарно-гигиенических показателей содержания и динамики продуктивных качеств животных	Раздел 1. Теоретические основы классификации и безопасности кормов	Практические задания	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	владеть: навыками оценки санитарно-гигиенических показателей содержания и динамики продуктивных качеств животных	Раздел 1. Теоретические основы классификации и безопасности кормов Раздел 2. Управление и контроль качества кормов	Практические задания	Зачет
			Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методы учета в профессиональной деятельности влияние на организм природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Раздел 1. Теоретические основы классификации и безопасности кормов	Тесты закрытого типа	Зачет
	ПК–1.3 Совершенствует технологию выращивания и содержания животных на основе анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: находить в профессиональной деятельности влияние на организм природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;	Раздел 1. Теоретические основы классификации и безопасности кормов	Практические задания	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	владеть: методами учета в профессиональной деятельности влияние на организм природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Раздел 1. Теоретические основы классификации и безопасности кормов Раздел 2. Управление и контроль качества кормов	Практические задания	Зачет

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.1	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Тестовые задания к зачету	В тесте выполнено 60-100% заданий	«Зачтено»
				В тесте выполнено менее 60% заданий	«Не зачтено»

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ОПК–2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК 2.3 Разрабатывает технологию с учетом экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих на организм животных

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: теоретические основы стандартизации кормов и добавок в профессиональной деятельности.

Тестовые задания закрытого типа

1. Оптимальным сроком уборки кукурузы на силос является фаза:

- а) Молочной спелости
- б) Выбрасывание метелки
- в) Молочно-восковой спелости
- г) Полной спелости
- д) Восковой спелости

2. Из приведенных сельскохозяйственных культур лучше всего силосуются:

- а) Кукуруза
- б) Подсолнечник
- в) Клевер
- г) Рожь
- д) Люцерна

3. Укажите последовательность технологических операций при заготовки сенажа:

- а) Плющение травы
- б) Проваливание травы
- в) Скашивание травы
- г) Доставка и закладка травы в траншею
- д) Подбор травы
- е) Герметизация траншеи
- ж) Измельчение травы
- з) Уплотнение травы

4. Оптимальным сроком уборки злаковых трав на сено является фаза:

- а) Выхода в трубку - начала колошения
- б) Кущение
- в) Колошение (выбрасывание метелок)
- г) Образование семян
- д) Колошение - начало цветения

5. Премиксы в состав полнорационного комбикорма вносят в количестве:

- а) 5-7 %
- б) 10-25%
- в) 0,5-1%
- г) 7-10%
- д) 45-50%

Ключи

1.	в
2.	а
3.	важбдгзе
4.	д
5.	в

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: использовать основные положения и методы стандартизации кормов и добавок в профессиональной деятельности.

Тестовые задания закрытого типа

1. Назовите обязательное условие при использовании корнеплодов в составе комбинированного силоса?

- а) влажность не выше 70-80%
- б) обязательно вымыть

в) обязательно измельчить

г) все ответы верные

2. Какой влажности сено укладывается на хранение?

а) не более 17%

б) 14,5 – 15,5%

в) 16-18%

г) 20-22%

3. Какие мероприятия необходимо проводить, чтобы при сушке в полевых условиях уменьшить потери сухого вещества?

а) скашивать траву на сено в нежаркую погоду

б) проводить сушку в короткие сроки

в) применять скашивание с одновременным плющением, ворошением

г) все ответы верные

4. От каких условий зависят кормовые достоинства сена?

а) ботанического состава, времени и технологии хранения

б) времени и технологии заготовки

в) хранение

г) ботанического состава

5. В каких фазах нужно заготавливать сено?

а) бутонизация

б) колошение-бутонизация

в) цветение

г) колошение

Ключи

1.	б
2.	а
3.	в
4.	а
5.	б

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками использования теоретических основ стандартизации кормов и добавок в профессиональной деятельности.

Практические задания:

1) Данный тип питательности кормов определяется содержанием сырого и переваримого протеина в граммах в расчете на 1 кг корма или в процентах от сухого вещества. Качество протеина определяется аминокислотным составом. Аминокислотная питательность оценивается содержанием незаменимых аминокислот в 1 кг корма, в процентах от сухого вещества или от сырого протеина.

2) Дефицит данного вещества в рационах животных ведет к тяжелым последствиям: снижается продуктивность, ухудшается качество продукции (например, уменьшается в молоке содержание белка и жира), замедляется рост молодняка, возрастает продолжительность выращивания и откорма; увеличиваются затраты кормов на единицу продукции

3) Это часть сырого протеина корма, которая расщепляется в преджелудках под действием ферментов микроорганизмов их населяющих. Что подразумевает собой выражение $100\text{г ПП} \times \text{ЭЖЕ}$ в рационе?

4) Это соотношение суммы грамм-эквивалентов кислотных элементов к сумме грамм-эквивалентов щелочных элементов.

5) Под данной энергией понимается количество энергии корма, которая идет на поддержание жизни животного, синтез продукции и энергия продукции. Расчет фактического жиросодержания зависит от вида корма. Для грубых, сочных и зеленых кормов фактическое жиросодержание определяется с помощью скидки на клетчатку. Ожидаемое жиросодержание минус скидка на клетчатку. Скидка на клетчатку означает, что такое количество энергии тратится на переваривание самой клетчатки, а не идет на образование продукции.

Ключи

1.	Протеиновая и аминокислотная питательность кормов
2.	Протеин
3.	Переваримый протеин
4.	Норма переваримого протеина
5.	Обменная энергия

ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

ОПК–6.3 Идентифицирует и осуществляет оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: теоретические основы стандартизации кормов и добавок в профессиональной деятельности.

Тестовые задания закрытого типа

1. Соотношение разных групп кормов в рационе, выраженное в процентах от общей питательности рациона :

- а) Потребность
- б) Норма кормления
- в) Рацион
- г) Структура рациона
- д) Коэффициент переваримости

2. Удельный вес концентратов при концентратном типе кормления крупнорогатого скота составляет:

- а) 10-24%
- б) 25-39%
- в) 40 % и больше
- г) 70-75%.
- д) 80-85

3. Кальцийсодержащие минеральные подкормки:

- а) Мел кормовой
- б) Моноаммоний фосфат.
- в) Диаммоний фосфат кормовой
- г) Липрот
- д) Гидролизные дрожжи

4. БВМД в состав полнорационного комбикорма вносят в количестве:

- а) 7%
- б) 10-25%
- в) 1-5 %
- г) 25-35 %
- д) 45-50 %

5. Процесс заготовки прессованного сена осуществляется в такой последовательности технологических операций :

- а) Скашивание травы
- б) Сгребание в валки
- в) Ворошение
- г) Досушивание активным вентилированием
- д) Плющение

Ключи

1.	г
2.	в
3.	а
4.	в
5.	адвбг

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: использовать основные положения и методы стандартизации кормов и добавок в профессиональной деятельности.

Тестовые задания открытого типа:

1. В какой период своего развития люцерна особенно чувствительна к питанию фосфора?

- а) В период бутонизации
- б) В ранний период своего развития
- в) Когда на корнях развиваются клубеньки
- г) В период цветения

2. Какими сеялками проводят сев люцерны?

- а) Зернотравяными – СУТ-47; СЗТ-3,6; СЗР – 3,6
- б) СУПН – 8
- в) СПЧ – 6
- г) СОН – 2,8; СОН – 4,2

3. Как обрабатывают почву после укоса и уборки сена?

- а) Культивируют

- б) Боронуют тяжелыми боронами в 2 следа
 в) Боронуют
 г) Проводят вспашку
- 4. Сколько времени длится процесс консервирования силосной массы?**
 а) 15 – 18 дней
 б) 3 недели
 в) 1 месяц
 г) 2 месяца
- 5. Какой влажности сено укладывается на хранение?**
 а) Не более 17%
 б) 14,5 – 15,5%
 в) 16-18%
 г) 20-22%

Ключи

1.	б
2.	а
3.	б
4.	в
5.	а

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками использования теоретических основ стандартизации кормов и добавок в профессиональной деятельности.

Практические задания:

- 1) Что входит в общее понятие следующих определений: Исходное сырьё нужно измельчить до однородной консистенции, чтобы получить корм надлежащего качества. Для этого применяются специальные промышленные дробилки. Смесители. В состав комбикорма входит несколько ингредиентов. Они должны быть равномерно перемешаны друг с другом, поскольку от этого зависит качество готовых изделий. Грануляторы. Ключевой элемент технологической линии по изготовлению комбикорма. В этом агрегате исходное сырьё подвергается прессованию и продавливается сквозь матрицу с отверстиями определённых размеров. На выходе получают однородные гранулы с требуемой плотностью и влажностью.
- 2) Назовите отрасль растениеводства, которая занимается выращиванием, заготовкой, хранением и производством кормов. Данная отрасль связана с другими отраслями сельского хозяйства — земледелием и животноводством. Основные направления отрасли являются – луговое хозяйство; полевое кормопроизводство; селекция и семеноводство кормовых культур.
- 3) К этой группе кормов относят большое число видов кормов - зерно злаковых и бобовых культур, продукты их переработки на муку, крупу, масло растительное, травяная мука бобовых культур и крапивы. Корма отличаются высокой питательностью, низким содержанием влаги, отдельные виды кормов данной группы являются протеиновыми концентратами. Укажите группу кормов.
- 4) Отходы от переработки туш сельскохозяйственных животных — мясная, мясокостная мука, отходы рыбной промышленности и зверобойных промыслов, молоко и отходы его переработки на масло, сыр и кисломолочные продукты. Укажите группу кормов
- 5) Это технологическое понятие, означающее предварительно смешанные сухие компоненты, дозируемые в микроколичествах. Данный тип компонента применяются в технологических процессах, где производится сухое смешивание компонентов для решения проблемы неравномерности смешивания.

Ключи

1	Основное технологическое оборудование для производства комбикормов
2	Кормопроизводство
3	Концентрированный корм
4	Корма животного происхождения
5	Премикс

ПК–1 Способен разрабатывать и внедрять научно-обоснованные технологии животноводства

ПК–1.1 Применяет режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных

Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: теоретические основы стандартизации кормов и добавок в профессиональной деятельности.

Тестовые задания закрытого типа

1. Назовите единицу энергетической питательности кормов

- а) Энергетическая кормовая единица
- б) Овсяная кормовая единица
- в) Ячменная кормовая единица
- г) Эквивалент обменной энергии
- д) Крахмальный эквивалент Кельнера

2. В процессе переваривания питательных веществ кормов (в модельном варианте) в третьей стадии (цикле Кребса) выделяется:

- а) 1% энергии процесса
- б) 30% энергии процесса
- в) 50% энергии процесса
- г) 90% энергии процесса
- д) 69-70% энергии процесса

3. Какие из видов углеводов кормов являются основными источниками энергии в организме жвачных животных:

- а) Моносахариды
- б) Дисахариды
- в) Трисахариды
- г) гексозы
- д) гексозаны

4. Какую функцию выполняют инфузории в процессе переваривания грубых кормов в организме жвачных животных:

- а) Механическая обработка корма
- б) Расщепление целлюлозы
- в) Выделение этилового спирта
- г) Сбраживание углеводов до жирных кислот
- д) Выделение соляной кислоты

5. При кормлении всех видов сельскохозяйственных животных и птицы качество кормового жира практически не влияет на структуру жира животных

- а) Свины
- б) Кролики
- в) Крупный рогатый скот
- г) Лошади
- д) Цыплята-бройлеры

Ключи

1.	а
2.	б
3.	а
4.	б
5.	д

6. Установите соответствие видов работ и групп мероприятий при коренном улучшении сенокосов и пастбищ

Группа мероприятий	Виды работ
1) гидромелиоративные 2) агротехнические 3) культуртехнические	а) удаление камней б) посев трав в) устройство осушительной сети г) внесение удобрений д) уничтожение кочек е) дискование

Ключи

1.	в
2.	бге
3.	ад

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: использовать основные положения и методы стандартизации кормов и добавок в профессиональной деятельности.

Тестовые задания открытого типа

1. Укажите степень проявлявания зеленой массы для приготовления сенажа.

- а) 60-80%

- б) 40-45%
- в) 50-60 %
- г) 45-60%

2. Оптимальная величина измельчения, зеленой массы для сенажа.

- а) 8 – 13 см
- б) 6 – 8 см
- в) 2 – 4 см
- г) 8 – 10 см

3. Зеленый конвейер – это:

- а) система организации кормления животных
- б) организация бесперебойного снабжения животных зеленым кормом
- в) организация кормовой базы, при которой животные непрерывно, равномерно и в достаточном количестве получают зеленый корм с ранней весны до поздней осени
- г) все ответы верные

4. Чем определяется поедаемость зеленой массы?

- а) фазой вегетации кормовых растений
- б) высотой травостоя
- в) фазой вегетации и кормовой ценностью травостоя
- г) сроками скашивания

5. На чем основано консервирующее действие химических консервантов?

- а) создают сухость воздушной среды в силосуемой массе
- б) подавляют функции ферментов и тормозят биохимические и микробиологические процессы
- в) способствуют развитию микробов
- г) все ответы верны

Ключи

1.	б
2.	в
3.	в
4.	в
5.	б

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками использования теоретических основ стандартизации кормов и добавок в профессиональной деятельности.

Практические задания:

- 1) Это вид сельскохозяйственных машин, которые используются для заготовки трав и высокостебельных культур на корм для животных. В том числе, с их помощью осуществляется заготовка сена, травяной муки, силоса. Данный вид техники в классическом исполнении способен выполнять три основных функции — скашивание, подбор и погрузка измельчённой массы.
- 2) Сельскохозяйственная машина (миксер-кормораздатчик, смеситель-кормораздатчик, кормосмеситель), служащая для измельчения, смешивания и последующей раздачи кормов для крупного рогатого скота. Существует два основных типа подобных машин — горизонтальные и вертикальные. Машины различаются по объёму бункера — обычно от 0,75 до 52 м³, количеству шнеков, наличию загрузочной фрезы, и т. д.
- 3) Это предприятия, предназначенные для приготовления комбикорма для сельскохозяйственных животных и птиц. Комбинированный корм (комбикорм) представляет собой специальную кормовую смесь, составленную по научным ветеринарным рецептам и предназначенный для кормления сельскохозяйственных животных.
- 4) Укажите общее предназначение следующих типов машин - косилки, косилки-плющилки, грабли, волокуши, подборщики-копнители и стогообразователи, пресс-подборщики, косилки-измельчители, кормоуборочные и силосоуборочные комбайны и другие машины.
- 5) Данный тип техники бывает самоходный и прицепный. Различают их и по способу разгрузки кормов: со шнековыми или цепными планчатыми транспортерами и комбинированные. Последние объединяют в себе планчатый, передвигающий кормовую массу вдоль кузова, и шнековый или ленточный, подающий смесь в кормушки.
- 6) Большой популярностью пользуются тракторные и автомобильные кормораздатчики – простые, надежные и универсальные.

Ключи

1.	Кормоуборочная техника
2.	Смесители кормов
3.	Комбикормовый завод
4.	Машины для заготовки кормов

5.	Кормораздатчики
----	-----------------

ПК–1 Способен разрабатывать и внедрять научно-обоснованные технологии животноводства

ПК–1.3 Совершенствует технологию выращивания и содержания животных на основе анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных

Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: теоретические основы стандартизации кормов и добавок в профессиональной деятельности.

Тестовые задания закрытого типа

1. К какой группе, согласно современной классификации кормов, относят пивную дробину:

- а) Сочные корма
- б) Грубые корма
- в) Зерновые концентраты
- г) Жидкие корма
- д) Корма микробиологического и химического синтеза

2. К какой группе, согласно современной классификации кормов, относят обрат:

- а) Сочные корма
- б) Грубые корма
- в) Зерновые концентраты
- г) Жидкие корма
- д) Корма животного происхождения

3. Назовите продолжительность использования зеленых и пастбищных кормов на Донбассе, которая учитывается при составлении зеленого конвейера:

- а) 210 дней
- б) 155 дней
- в) 240 дней
- г) 100 дней
- д) 90 дней

4. К чему приводит резкое перевода жвачных животных с зимнего рациона на летний без предварительной подготовки:

- а) В расстройства деятельности желудочно-кишечного тракта и снижения производительности
- б) В расстройства деятельности сердечно-сосудистой системы
- в) К уменьшению затрат кормов на единицу продукции
- г) К увеличению продуктивности животных
- д) К увеличению уровня поедания кормов

5. Назовите период, в который возможно полноценный выпас скота на территории Донбасса:

- а) апрель-октябрь
- б) май-середина августа
- в) май-июнь
- г) апрель-август
- д) июнь – октябрь

Ключи

1.	а
2.	д
3.	а
4.	а
5.	в

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: использовать основные положения и методы стандартизации кормов и добавок в профессиональной деятельности.

Вопросы открытого типа:

1. Найдите соответствующие определения терминам:

- 1. Дезинсекция
- 2. Дератизация
- 3. Дезинфекция
- 4. Дезодорация

- а) уничтожение или устранение неприятных запахов
- б) уничтожение грызунов
- в) уничтожение насекомых, которые находятся в местах обитания человека и домашних животных
- г) уничтожение микроорганизмов, возбудителей инфекционных заболеваний человека и домашних животных.

2. Укажите один из методов борьбы с насекомыми-паразитами, в котором применяют химические средства:

- а) истребительная
 б) химическая
 в) биологическая
 г) бактериологическая
3. Назовите требование к территории участка при строительстве животноводческих ферм:
 а) находиться у подножия гор
 б) достаточно облучаться солнечными лучами и проветриваться
 в) расположиться на возвышении
 г) в замкнутых долинах
4. Кто имеет право приостанавливать строительство при нарушении зоогигиенических норм и ветеринарно-санитарных правил?
 а) инженер
 б) зоотехник
 в) вет.врач
 г) директор
5. Назовите основное достижение науки о кормлении животных на современном этапе
 а) Разработка системы энергетической питательности кормов по их продуктивной действию в овсяных кормовых единицах.
 б) Разработка детализированных норм кормления всех возрастных и производственных групп с.-х. животных и контроль рационов по 24 ... 40 показателям питательности и больше.
 в) Снижение затрат на корма в себестоимости продукции животноводства с 70 до 50%.
 г) Внедрение передовых технологий подготовки кормов к скармливанию.

Ключи

1.	1-в, 2-б, 3-г, 4-а
2.	в
3.	б
4.	в
5.	б

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками использования теоретических основ стандартизации кормов и добавок в профессиональной деятельности.

Практические задания:

- Данный показатель характеризуется химическим составом кормов, что является первичным показателем. В зависимости от ряда факторов (агротехники, сроков уборки, погоды и др.) в кормах содержится неодинаковое количество питательных веществ. Поэтому для организации полноценности кормления животных необходимо периодически анализировать на химический состав заготовленные корма..
- Что называется проектируемым или фактическим размещением всех основных цехов и вспомогательных служб (включая рельсовые и безрельсовые дороги, надземные и подземные сети), соответствующее принципам рациональной организации производства, особенностям рельефа местности и требованиям благоустройства территории.
- Это подразделение в сельскохозяйственных предприятиях, на котором производится разведение сельскохозяйственных животных: крупного и мелкого рогатого скота, свиней, птицы и проч. Данные подразделения как правило имеют разнообразную механизацию, которая уменьшает долю ручного труда при кормлении животных, их дойке, уборке навоза.
- Наиболее распространенными объектами являются: траншеи; башни; полимерные рукава. В процессе заполнения наземных траншейных хранилищ зеленую массу разравнивают и уплотняют с помощью гусеничных тракторов-бульдозеров. При выборе хранения сочных кормов стоит учитывать особенности каждого предприятия. Необходимо проанализировать состояние и условия хозяйства, его размеры, возможности организации тех или иных способов хранения кормов. Укажите тип объекта.
- Это подразделение животноводческой фермы, предназначенное для переработки кормов и приготовления кормовых смесей. Комплексная механизация приготовления кормов дает возможность улучшать их качество, получать полнорационные смеси в виде монокормов при одновременном снижении стоимости их обработки.

Ключи

1.	Питательность кормов
2.	Генеральный план предприятия
3.	Животноводческая ферма
4.	Объекты хранения кормов
5.	Кормоцех

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Вопросы для зачета

- 1) Дать определение метрологии как науки. Значение метрологии в кормопроизводстве.
- 2) Основные положения ВНТП-АПК - 08.07 по приготовлению кормов и производственных цехов
- 3) Порядок разработки стандартов организаций на корма и кормовые добавки, особенности в оформлении нормативных ссылок.
- 4) Метрологическое обеспечение кормопроизводства и метрологическая служба.
- 5) Международные организации, принимающие участие в работе по стандартизации.
- 6) Порядок разработки технических условий (ТУ) на корма и кормовые добавки, особенности в оформлении нормативных ссылок.
- 7) Виды физических величин, которыми пользуются в кормопроизводстве. Основы измерений. Характеристика объектов измерения.
- 8) Система сертификации СЕПРО. Порядок проведения сертификации продукции
- 9) Порядок внедрения национальных и региональных стандартов на корма и добавки. Степень соответствия - идентичные стандарты.
- 10) Характеристика средств измерения в кормопроизводстве и хранении кормов и добавок кормового назначения.
- 11) Система анализа опасностей и критических точек контроля - НАССР.
- 12) Порядок и требования к разработке и оформлению на методы контроля за качеством кормов и добавок.
- 13) Государственный метрологический контроль и надзор. Поверка и калибровка средств измерения.
- 14) Показатели безопасности при сертификации кормовых средств.
- 15) Охарактеризовать основные методы принятия национальных и региональных стандартов на корма и добавки, в частности - метод переиздания.
- 16) Методы оценки и контроль качества кормов и добавок. Классификация их по способу получения информации.
- 17) Требования стандартов к качеству комбикормов для различных видов животных и птицы
- 18) Ответственность предприятий за нарушение требований стандартов на корма и добавки. Ведомственный контроль за соблюдением требований стандартов.
- 19) Безопасность кормов и добавок. Пути и источники загрязнения сырья и готовой продукции. Загрязнители биологического, технологического и химического происхождения.
- 20) Требования стандарта к качеству зерновых кормов.

Тестовые задания для зачета

1. К какому этапу развития стандартизации принадлежит развитие национальных систем стандартизации?
 - 1) стандартизация высокого уровня
 - 2) период естественного развития стандартизации
 - 3) современная стандартизация
 - 4) начальный период стандартизации
2. Нормативными документами (НД) являются:
 - 1) протоколы, отчеты, акты
 - 2) стандарты, технические условия(ТУ),
 - 3) своды правил, регламенты, руководящие нормативные документы(КНД),
 - 4) государственные классификаторы, сертификат качества, сертификат соответствия
3. Какая стандартизация осуществляется на уровне одного конкретного государства:
 - 1) национальная
 - 2) международная
 - 3) государственная
 - 4) межгосударственная
4. Стандартизация высокого уровня начинается с:
 - 1) 2000 года
 - 2) 1953 года
 - 3) 1990 года
 - 4) 1946 года
5. Стандартами научно-технических и инженерных обществ(союзов) есть:

- 1) ДСТУ
- 2) ГОСТы
- 3) СТТУ
- 4) ГСТУ

6. Национальными стандартами являются:

- 1) ТУУ
- 2) Госты
- 3) ГСТУ
- 4) ДСТУ

7. Межгосударственными стандартами являются:

- 1) ГОСТы
- 2) СТТУ
- 3) ГСТУ
- 4) ДСТУ

8. В котором из 4-х видов стандартов приведен комплекс правил и положений Государственной системы стандартизации

- 1) на продукцию и услугу
- 2) основополагающие
- 3) на процессы
- 4) на методы контроля(испытаний, измерений, анализа)

9. Первый этап развития стандартизации включает:

- 1) развитие национальных систем стандартизации
- 2) развитие информационных технологий
- 3) возникновение языка, грамотности, меры и веса
- 4) внедрение новых технологий и новых видов техники

10. Какие виды стандартов есть:

- 1) Государственные стандарты (ДСТ)
- 2) Отраслевые стандарты (ГСТ)
- 3) Технические условия (ТУ)
- 4) основополагающие, на продукцию(услуги), на процессы, на методы контроля (испытаний, измерений, анализа)

11. Нормативными документами (НД) являются:

- 1) протоколы, отчеты, акты
- 2) стандарты, технические условия (ТУ), своды правил, регламенты, руководящие нормативные документы(кнд),
- 3) государственные классификаторы
- 4) сертификат качества, сертификат соответствия

12. Какие стандарты устанавливают требования к последовательности и методов (средств, режимов, норм) выполнения разных

работ(операций) в процессах, которые используются в разных видах деятельности и обеспечивают соответствие процесса его назначения :

- 1) на процессы
- 2) на продукцию, услуги основополагающие
- 3) на методы контроля(испытаний, измерений, анализа)

13. Какой вид стандартов регламентирует последовательность, способы и технические средства их выполнения для разных видов и объектов контроля продукции, процессов, услуг :

- 1) на процессы
- 2) на продукцию, услуги основополагающие
- 3) на методы контроля(испытаний, измерений, анализа)

14. Какой нормативный документ содержит практические правила или процедуры проектирования, изготовления, монтажа технического обслуживания, эксплуатации оборудования, конструкций изделий:

- 1) технические условия (ТУ)
- 2) кодекс устоявшейся практики

- 3) стандарт
- 4) технический регламент (ТР)

15. Какой НД устанавливает технические требования к продукции процессов или услуг непосредственно или через ссылку на стандарты воссоздает ли их содержание:

- 1) технические условия (ТУ)
- 2) кодекс устоявшейся практики
- 3) стандарт
- 4) технический регламент (ТР)

16. В каком году СССР становится членом ISO :

- 1) 1947
- 2) 1945
- 3) 1953
- 4) 1990

17. В каком году создано Международная организация из стандартизации (ISO) :

- 1) 1943
- 2) 1990
- 3) 1946
- 4) 1953

18. В какой стране была основана Международная организация из стандартизации (ISO) :

- 1) Великобритании
- 2) Германии
- 3) Франции
- 4) США

19. Какие из видов углеводов кормов являются основными источниками энергии в организме жвачных животных:

- 1) Моносахариды
- 2) Дисахариды
- 3) Трисахариды
- 4) гексозы
- 5) гексозаны

20. Какую функцию выполняет Комитет по изучению научных принципов стандартизации (STACO) :

- 1) осуществляет разработку и пересмотр определения важнейших сроков в отрасли стандартизации.
- 2) осуществляет упорядочивание и стандартизацию терминологии
- 3) гармонизирует национальные с мировыми аналогами
- 4) осуществляет госнадзор за соблюдением стандартов, норм и правил.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету. Форму зачета (опрос или тестирование) выбирает преподаватель.

Если зачет проводится в форме ответов на вопросы, студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.

Если зачет проводится в форме тестовых заданий к зачету, тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 30 минут. Количество возможных вариантов ответов – от 1 до 5. Студенту необходимо выбрать один или несколько правильных ответов. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 1 балл. Шкала перевода: 90-100% правильных ответов – оценка «отлично» (5), 70-80% правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 60% правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 10-50% правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).