

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

КАФЕДРА «ЗООТЕХНИЯ»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы

Декан Агроинженерного факультета

_____/доц. Мурзабеков А.А.
от «28 »апреля 2026 г.

_____/М.И. Ужахов
от « 30 » апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1. В.ДВ.02.01. Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов и кормовых добавок

Направление подготовки (бакалавриат)

36.03.02 Зоотехния,
профиль «Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и
сырья животного и растительного происхождения»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Назрань, 2026.

1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является формирование у обучающихся теоретических и практических знаний по основным положениям технического регулирования безопасности и качества кормов и кормовых добавок для животных

Задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся теоретических и практических знаний законодательной базы в области контроля качества кормов и кормовых добавок;
- формирование у обучающихся практических навыков проведения лабораторного контроля качества и безопасности кормов и кормовых добавок; навыков использования современных методов контроля качества кормов и кормовых добавок для животных и птицы.

Профессиональный стандарт ««Работник в области ветеринарии»», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021г. № 712н

Перечень основных задач профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
13. Сельское хозяйство. «Работник в области ветеринарии».	Производственный	1.Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов убоя животного происхождения	Животные всех видов, направляемые предприятий, сырье и продукты убоя животных, молоко, яйца, а также продукты пчеловодства, растениеводства, гидробионты, подлежащие ветеринарно-санитарной экспертизе
		2.Организация, планирование и контроль ветеринарно- санитарных мероприятий по дезинфекции, дезинсекции, дезинвазии, дератизации и дезактивации на предприятиях по переработке сырья и продуктов животного происхождения и объектах ветеринарного надзора	определения пригодности использованию
		3.Использование нормативных и технических документов по ветеринарно-санитарным мероприятиям	Данные ветеринарного мониторинга, состояния эпизоотологической обстановки в регионах Российской Федерации и контроля биологической безопасности сырья непищевой промышленности для изготовления для
		4. Ветеринарно-санитарный контроль на перерабатывающих предприятиях, направленный на обеспечение безопасности человека и животных от заболеваний, передаваемых через продукты убоя, и охрану окружающей среды	
		5. Контроль выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий	

		6. Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья животного и растительного происхождения, технологии производства кормов для сельскохозяйственных, домашних животных и птиц	пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения Документация, предприятия перерабатывающей промышленности, холодильники, санитарные бойни, ветеринарно-санитарные утилизационные заводы, лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на рынках и другие объекты и сооружения, материалы, процессы, услуги и методы исследования, подлежащие контролю на соответствие ветеринарно-санитарным требованиям.
		7.Выполнение государственного ветеринарно- санитарного контроля при экспортно-импортных операциях	
	Организа- ционно управленчес кий	1.Обеспечение ветеринарно-санитарного благополучия предприятий по переработке сырья и продуктов животноводства	
		2.Организация выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий на государственном, региональном, муниципальном уровнях и на предприятиях.	
		3. Организация мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и биологической защиты перерабатывающих предприятий в чрезвычайных ситуациях	
		4.Обработка результатов ветеринарно-санитарной экспертизы на объектах государственного ветеринарного надзора	
		5.Участие в организации методического руководства в производственной деятельности специалистов предприятия, в организации испытаний и внедрении новых ветеринарно-санитарных препаратов и средств , в разработке нормативной и технической документации по ветеринарно- санитарной экспертизе и ветеринарной санитарии	
	Технологи- ческий	1. Использование новых ветеринарных препаратов для выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий	
		2. Осуществление контроля биологической безопасности животного сырья и продуктов его переработки. 3. Участие в промышленных испытаниях новых видов продуктов	

		питания, полученных из сырья животного происхождения	
--	--	--	--

Сопоставление обобщённых трудовых функций, трудовых функций и типов задач профессиональной деятельности

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	Уровень (подуровень квалификации)
F	Проведение ветеринарно-санитарного контроля сырья и продуктов животного и растительного происхождения для защиты жизни и здоровья человека и животных		Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции	F/01.6	6
			Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы	F/02.6	6
			Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы гидробионтов и икры	F/03.6	6

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Данная учебная дисциплина входит в раздел «Б1.В.ДВ.02.01.» ФГОС по направлению подготовки 36.03.02.-Зоотехния». Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные, обучающимися в результате изучения : Ветеринарно-санитарная экспертиза, экономика и организация в ветеринарии, ветеринарная санитария правоведения и др.

3. Результаты освоения дисциплины (модуля) «Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов и кормовых добавок» направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ	Способностью проводить контроль выполнения ветеринарно-	Знания: Оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-

1.1. Структура и содержание	и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	санитарных мероприятий	санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции
			Умения Осуществлять контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции
			Навыки Проводить контроль выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий
УК-2 Жаңы дінс цн пл ін ы (	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, в том числе послеубойного осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки	Знать: базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике
			Уметь: Обосновывать принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей
			Навыки Применять методы экономического, финансового планирования и управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в		Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа	Самостоятельная работа	

			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт.	Всего	Курсовая работы	Подготовка к экзамену	Другие виды самостоятельной работы	Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контрольных работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных курсовых работ (проект) др.
1.	Раздел 1. Законодательная и нормативная база стандартизации, подтверждения соответствия																
1.1.	Общие сведения о кормах и кормовых добавках. Нормативно-правовые документы в области контроля качества и безопасности кормов и кормовых добавок	6	12	6	6			6			2			4			
1.2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка качества зерновых, комбикормовых кормов, а также из отходов технических производств	6	12	6	6			6			4					2	
2.	Раздел 2. Основы стандартизации																
2.1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка качества кормов для плотоядных пушных зверей и не продуктивных животных. Ветеринарно-санитарные требования при хранении и подготовке кормов к скармливанию	6	14	8	6			4			2					2	
2.2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза кормовых добавок. Сертификация кормов и кормовых добавок. Микотоксикозы и другие кормовые заболевания животных	6	12	8	4			6			4		2				
3.	Раздел 3. Основы управления качеством продукции																
3.1	Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка качества зерновых, комбикормовых кормов, а также из отходов технических производств	6	10	6	4			4			2		2				
3.2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка качества кормов для плотоядных пушных зверей и не продуктивных животных. Ветеринарно-санитарные требования при хранении и подготовке	6	12	8	4			6			2		2		2		

	кормов к скармливанию																
2. Раздел 4.																	
4.1.	Подтверждение соответствия (сертификация) Сертификат соответствия. Работа с текстом стандарта технических условий на продукцию. Перечень и номенклатура продукции, подлежащей обязательной сертификации и декларированию соответствия. Оформление заявки на проведение сертификации, акта отбора проб, сертификата соответствия. Элементы практической подготовки*: отработка техники заполнения декларации о соответствии продукции..	6	12	8	4			4								2	
4.2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза кормовых добавок.	6	12	8	4			6	6			4		1		1	
4.3.	Сертификация кормов и кормовых добавок. Микотоксикозы и другие кормовые заболевания животных	6	12	8	4			6	6			4		1		1	
	<i>Подготовка к экзамену</i>							6			6						
	Общая трудоемкость, в часах	6 се м	108	66	42			48			Промежуточная аттестация						
											Форма						
											Зачет						
											Зачет с оценкой						+
											Экзамен						

5. Образовательные технологии

Освоение курса осуществляется на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной работой студентов с теоретической литературой и с практическими заданиями.

При подготовке бакалавров можно выбрать следующие основные формы проведения учебных занятий:

- интерактивные лекции;
- лекции-пресс-конференции;
- тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков;

- групповые, научные дискуссии, дебаты

**6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.
Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной
аттестации по итогам освоения дисциплины**

6.1 План самостоятельной работы студентов

№ нед.	Тема	Вид самостоя тельной работы	Задание	Рекоменду емая литератур а	Количе ство часов
1.	Общие сведения о кормах и кормовых добавках. Нормативно-правовые документы в области контроля качества и безопасности кормов и кормовых добавок	Реферат		№ 2,3	2
2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка качества зерновых, комбикормовых кормов, а также из отходов технических производств	Реферат		№ 4, 5	2
3.	Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка качества кормов для плотоядных пушных зверей и не продуктивных животных. Ветеринарно-санитарные требования при хранении и подготовке кормов к скармливанию	Реферат		№ 1,10	2
4.	Ветеринарно-санитарная экспертиза кормовых добавок. Сертификация кормов и кормовых добавок. Микотоксикозы и другие кормовые заболевания животных	Доклад		№ 3,11	2
5.	Значение повышения качества продукции в современных условиях. Основные факторы, влияющие на качество продукции. Сущность и функциональная схема управления качеством продукции.	Доклад		№ 6,14	2
6.	Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП	Реферат		№ 8,10	2
7.	Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка качества зерновых, комбикормовых кормов, а также из отходов технических производств	Реферат		№ 9,11	2

8.	Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка качества кормов для плотоядных пушных зверей и не продуктивных животных. Ветеринарносанитарные требования при хранении и подготовке кормов к скармливанию	Реферат		№ 7,13	2
	Подготовка к зачету				
	ВСЕГО				36

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Задачами самостоятельной работы студента по является: - расширение теоретических знаний студента по разделам дисциплины, изучаемым на лекционных занятиях,

- самостоятельное знакомство с некоторыми вопросами дисциплины,
- овладение методиками выполнения практических заданий.

На самостоятельную работу студента в плане отводится 54 часа.

Формами заданий для самостоятельной работы обучающихся в аудитории под контролем преподавателя являются:

- контрольная работа;
- коллоквиум;
- тестирование;
- самостоятельное изучение разделов дисциплины с помощью специальной литературы и Интернет-ресурсов,
- подготовку к мероприятиям текущего контроля (коллоквиумы и контрольные работы, опросы на лекциях тесты),

- подготовку к промежуточной аттестации на основе лекционного материала и материала, изученного самостоятельно.

Самостоятельная работа обучающихся в компьютерном классе (в дистанционном режиме) включает следующие организационные формы учебной деятельности: работа с электронным учебником, просмотр видеолекций, компьютерное тестирование, изучение дополнительных тем занятий, выполнение домашних заданий и т.д.

Самостоятельная работа студента заключается в изучении некоторых разделов курса, выполнении и оформлении заданий, начатых во время практических занятий, подготовке рефератов.

6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов.

В процессе освоения дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов и кормовых добавок» студент должен посещать занятия лекционного типа, во время которых вести конспект; посещать занятия семинарского типа с обязательным выполнением всех заданий преподавателя в рабочей тетради для практических занятий. Изучать разделы и выполнять задания преподавателя, предусмотренные для самостоятельной работы

По окончании изучения каждого раздела студент должен выполнить контрольные задания, ответить на контрольные вопросы, к концу студент выполняет тестовые задания. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи. К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся: на занятиях (опрос, решение задач, тестирование (письменное или

компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ.

- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям. Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о проведении текущего контроля и

промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде сдачи зачета в 5 семестре.

Шкала и критерии оценки итоговой аттестации в форме зачета

Оценка	Критерии
Зачтено	ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины
Неудовлетворительно	на большую часть вопросов ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в материале дисциплины, студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены

Контроль освоения компетенций

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1.	Реферат		УК-1, УК-2
2.	Контрольная работы	Все темы	УК-1, УК-2
4	Зачет	Все темы	УК-1, УК-2

Материалы для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации прилагаются.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины **«Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов и кормовых добавок»**

7.1 Учебная литература:

1. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов : учебное пособие для вузов / составитель В. Г. Урбан; под ред. Е. С. Воронина.
 2. Конспект лекций по дисциплине "Метрология, стандартизация и сертификация" для студентов заочной и очной формы обучения направления подготовки 260200 - Продукты питания животного происхождения : учебно-методическое пособие / составители С. С. Цикин, Т. А. Сенькина.
 3. Александрова, Е. Г. Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции : учебное пособие / Е. Г. Александрова, Н. Ю. Коржавина, А. Н. Макушин. — Самара : СамГАУ, 2019.
 4. «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 г. с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022 г.).
 5. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» – Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 г. ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролонгацией).
 6. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование.
 7. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
 8. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
 9. Справочная правовая система «Консультант+».
 10. Справочная правовая система «Гарант» – Учебная лицензия.
 11. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС. Договор сотрудничества.
- ### **6.3. Программное обеспечение**
1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 г.
 2. Microsoft Word 2007 / 2010.
 3. Microsoft Excel 2007 / 2010.
 4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010.
 5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 г.
 6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 – Бесплатно распространяемое ПО.
 7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044-563-2513 с 10.12.2019 г. до 17.12.2021 г.
 8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах – Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ».
 9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. – Бесплатно распространяемое ПО.
 10. Moodle 3.3.5 (система дистанционного образования) Бесплатно распространяемое ПО

7.4. Материально-техническое обеспечение

Лекционные и лабораторно-практические занятия проводятся в учебной аудитории № 104. Аудитория оснащена: специализированная мебель, 20 посадочных мест, кафедра, аудиторная доска, мел, салфетки; учебно-наглядные пособия (учебники и учебные пособия, справочники, словари, коллекция демонстрационных плакатов, муляжей, племенные книги животных).

Рабочая программа дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов и кормовых добавок» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01. «Санитарно-ветеринарная экспертиза» (бакалавриат) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017г. № 939, профессионального стандарта профессиональный стандарт ««Работник в области ветеринарии»», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021г. № 712н

Программу составили :

1. И.о.зав.кафедрой зоотехнии, доцент Мурзабеков А.А.
2. Доцент Долгиева З.М.

Программа одобрена на заседании кафедры
«Зоотехния»Протокол №8 от « 28 » апреля 2026 года

Программа одобрена учебно-методической комиссией агроинженерного
факультета
Протокол №3 от « 30 » апреля 2026 года

Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

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

Вопросы для обсуждения:

1. Технология производства кормов из корнеклубнеплодов и зерна.
2. Технология производства зеленых и сочных кормов.
3. Технология производства комбикормов.
4. Технология производства кормовых добавок растительного происхождения.
5. Технологические свойства кормов и кормовых добавок растительного происхождения.
6. Физические свойства кормов и кормовых добавок растительного происхождения.
7. Механические и диетические свойства кормов и кормовых добавок растительного происхождения.
8. Жизненно необходимые макроэлементы и микроэлементы в питании животных и их источники.
9. Свойства кормов и кормовых добавок растительного происхождения и факторы их определяющие
10. Ветеринарно-санитарный контроль качества зеленых и сочных кормов.
11. Ветеринарно-санитарный контроль качества, зерна и комбикормов.
12. Ветеринарно-санитарный контроль качества кормов из корнеклубнеплодов и зерна.
13. Ветеринарно-санитарный контроль качества кормовых добавок растительного происхождения.
14. Приемка, отбор проб для ветеринарно-санитарного контроля кормов и кормовых добавок растительного происхождения.
15. Методы ветеринарно-санитарного контроля кормов и кормовых добавок растительного происхождения.
16. Ветеринарно-санитарный контроль качества кормов и кормовых добавок растительного происхождения в соответствии с требованиями нормативной и технической документации.
17. Идентификация кормов и кормовых добавок растительного происхождения.
18. Основные нормативные документы качества кормов и кормовых добавок растительного происхождения
19. Безопасность кормов для пушных зверей.
20. Безопасность кормов для непродуктивных плотоядных животных.
21. Безопасность кормов из корнеклубнеплодов и зерна.
22. Безопасность кормовых добавок растительного происхождения.
23. Определение экологических, химических показателей безопасности кормов и кормовых добавок растительного происхождения.
24. Определение механических, микробиологических показателей безопасности кормов и кормовых добавок растительного происхождения.
25. Определение радиационной, биологической безопасности кормов и кормовых добавок растительного происхождения.
26. Основные нормативные документы безопасности кормов.
27. Основные нормативные документы безопасности кормовых добавок растительного происхождения
28. В чём заключается технология производства зеленых кормов?

29. Оптимальные фазы уборки кормовых культур.
30. Факторы, влияющие на сохранность корма.
31. Силос. Технология приготовления силоса.
32. Факторы, определяющие оптимальные фазы уборки кормовых культур для приготовления силоса.
33. В чём заключается технология приготовления сенажа?
- 20
34. Факторы, определяющие оптимальные фазы уборки кормовых культур для приготовления сенажа.
35. Показатели качества сенажа.
36. Технологические схемы при производстве сенажа из бобовых и злаковых трав и их смесей.
37. В чём заключается технология приготовления травяной муки?
38. Какие основные принципы экспертизы кормов и кормовых добавок?
39. Виды идентификации.
40. Основные средства идентификации. Критерии идентификации.
41. Фальсификация и ее виды.
42. Показатели, характеризующие кормовую ценность кормов растительного происхождения.
43. Какие показатели, характеризующие питательную ценность кормов растительного происхождения?
44. Показатели качества травяной муки. Методы испытаний.
45. Основные критерии оценки качества силоса и сенажа.
46. Требования нормативной и технической документации к качеству сена. Методы испытаний.
47. Требования нормативной и технической документации к качеству травяной муки. Методы испытаний.
48. В чём заключается безопасность кормов и кормовых добавок?
49. Виды безопасности кормов.
50. Основные методы испытаний химической безопасности кормов и кормовых добавок.
51. Основные методы испытаний микробиологической безопасности кормовых средств.
52. Основные методы испытаний механической безопасности кормов.
53. Основные методы испытаний радиационной безопасности кормов и кормовых добавок.
54. В чём заключается сущность методов определения пестицидов и радионуклидов?
55. Санитарный контроль за содержанием радиоактивных веществ в объектах внешней среды.
56. Сущность методов радиологического контроля качества кормов.
57. Определение безопасности отрубей (цвет, запах, вкус) по ГОСТу 27558.
58. Оперативный метод определения обменной энергии в кормах.
59. Определение энергетической питательности зеленых кормов.
60. Методы определения протеиновой питательности кормов.
61. Аминокислотный состав кормов растительного происхождения.
62. Аминокислотный состав зеленых кормов.
63. Аминокислотный состав кормов животного происхождения.
64. Определение энергетической питательности грубых кормов.

65. Методы определения углеводной питательности кормовых средств.
66. Определение энергетической питательности корне- и клубнеплодов.
67. Методы определения липидной питательности кормов.
68. Определение энергетической питательности силоса и сенажа.
69. Методы определения витаминной питательности кормов.
70. Методы определения минеральной питательности кормов растительного происхождения.
71. Определение питательности минеральных кормов.
72. Расчет общей питательности искусственно высушенных травяных кормов в обменной энергии.
73. Биодоступность микроэлементов различных солей.
- 21
74. Сущность метода определения содержания азота по Кьельдалю.
75. Сущность метода определения содержания сырой клетчатки в кормах.
76. Органолептические и физико-химические показатели качества кормового зерна.
- Методы испытаний.
77. Определение качества отрубей (цвет, запах, вкус).
78. Определение зараженности и загрязненности отрубей вредителями.
79. Контроль качества сырья и технологического процесса производства премиксов.
80. Технические требования к пищевой поваренной соли.
81. Технические требования фосфата кальция.
82. Технические требования на дрожжи кормовые.
83. Технические требования к витамину В 12 (кормовой).
84. Технические требования на жир животный кормовой.
85. Технические требования на жмых подсолнечный.
86. Технические требования на шрот подсолнечный.
87. Требования к зерну кукурузы при заготовках и поставках.
88. Требования к качеству комбикормов.
89. Требования к отбору проб кормов растительного происхождения.
90. Особенности отбора проб зеленого корма (травы).
91. Особенности отбора проб сена, соломы.
92. Метод отбора проб силоса и сенажа.
93. Метод отбора проб травяных искусственно высушенных кормов.
94. Методы отбора проб зерна и комбикормов.
95. Методы отбора проб кормов для бактериологического исследования.
96. Микотоксикозы, методы контроля и борьбы.
97. Сертификация кормов и кормовых добавок.
98. Кормовой травматизм.
99. Ветеринарно-санитарная оценка кормов для непродуктивных животных.
100. Отбор проб кормов для непродуктивных плотоядных животных.

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА

1. Народнохозяйственное значение зерновых культур. Задачи и пути повышения производства зерна.
2. Общая характеристика зерновых культур. Районы распространения, посевные площади, урожайность. Морфологические особенности, этапы органогенеза и фазы развития.
3. Научные основы интенсивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
4. Озимые культуры. Их кормовое значение, биологические особенности, причины гибели и изреживания. Интенсивная технология возделывания.
5. Овес. Районы его распространения, использование на кормовые цели, биология и технология возделывания.
6. Яровой ячмень, его кормовое значение. Районы возделывания. Биология, интенсивная технология возделывания.
7. Кукуруза как ценная кормовая культура. Районы возделывания, гибриды, сорта, морфологические и биологические особенности. Интенсивная технология возделывания.
8. Кукуруза как кулисное растение, парозанимающая и пожнивная культура. Совместные посевы с бобовыми.
9. Сорго — кормовая культура засушливых районов страны. Биология и технология возделывания.
10. Экономическая эффективность интенсивных технологий возделывания с.-х. культур.
11. Значение растительного белка для кормления сельскохозяйственных животных. Состояние и перспективы увеличения производства растительного белка в стране.
12. Зернобобовые культуры, их виды, народнохозяйственное значение, роль в улучшении кормления животных и повышении плодородия почв. Посевные площади, урожайность, общая характеристика (ботаническая).
13. Горох. Кормовое значение, районы возделывания, сорта, морфологические и биологические особенности, интенсивная технология возделывания.
14. Кормовые бобы. Районы возделывания, биология, особенности возделывания.
15. Чечевица. Районы возделывания, биология и технология возделывания, использование на кормовые цели.
16. Чина. Кормовое значение, районы возделывания. Биология и

техноло- гия возделывания.

17. Нут. Районы возделывания. Биология и технология возделывания.

18. Соя. Народнохозяйственное значение, использование на кормовые це- ли. Районы возделывания. Биология, особенности интенсивной технологии возделывания.

19. Люпин. Районы возделывания, биология и технология возделывания. 20. Понятие о комбикормах. Их значение, сырье для приготовления, виды

и группы

21. Хранение комбикормов, скармливание животным, эффективность. 22. Значение сочных кормов в кормовом балансе. Их виды.

23. Кормовые корнеплоды, их общая характеристика: районы распростра- нения, урожайность, морфология и биология.

24. Сахарная свекла. Значение, использование на кормовые цели. Особен- ности интенсивной технологии возделывания.

25. Кормовая свекла. Значение, сорта, технология возделывания. 26. Морковь. Значение, технология возделывания.

27. Закладка корнеплодов на хранение.

28. Картофель, его значение, районы распространения, урожайность, мор фологические и биологические особенности. Интенсивная технология возделывания.

29. Летние посадки картофеля, хранение картофеля. •

30. Земляная груша (топинамбур). Значение, особенности морфологии и биологии. Приемы возделывания. Использование на силос и выпас для свиней.

31. Подсолнечник как силосная культура. Биология, интенсивная техноло- гия возделывания.

Бахчевые культуры (тыква, кормовой арбуз, кабачки). Их кормовое значение, биология, технология возделывания.

32. Рапс. Хозяйственная и биологическая характеристика, технология воз- делывания.

33. Кормовая капуста. Значение, приемы возделывания.

34. Сеяные травы, однолетние и многолетние. Их виды, народнохозяйст- венное значение, использование.

35. Техника скашивания и сгребания. Сушка трав на сено с учетом условий зоны.

36. Скирдование и хранение сена.

37. Учет сена и оценка его качества по ГОСТ.

38. Приготовление сена методом активного вентилирования.

Измельченное

и прессованное сено. Технология хранения.

39. Комплексная механизация заготовки рассыпного, измельченного и прессованного сена.

40. Значение пастбищ и пастбищного корма для животных.

41. Создание культурных пастбищ. Оборудование, устройство водопоев, прогонов.

42. Система использования пастбищ. Способы пастбы. Загонная пастьбаскота.

43. Комбинированное использование различных видов пастбищ в течение суток.

44. Режим пастбищного дня. Гигиена содержания животных на пастбище.

46. Начало и конец стравливания пастбищ.

47. Пастбищеобороты. Текущий уход за многолетними

пастбищами.

48. Оценка качества сенажа по ГОСТ, учет сенажа.

49. Значение и экономическая эффективность силосования

кормов.

50. Классификация сырья по степени силосуемости.

51. Микробиологические процессы при силосовании. Регулирование

сахарного и белкового минимумов силосуемой массы и влажности в

силосе.

52. Типы силосных сооружений и их характеристика.

53. Способы и техника силосования. Технология приготовления

силоса.

54. Определение качества силоса по ГОСТ. Учет силоса.

55. Значение и эффективность комбинированных силосов. Технология приготовления комбинированного силоса для крупного рогатого скота, для свиней, для птицы. Хранение.

56. Химическое консервирование зеленых кормов и влажного кормового зерна.

Искусственная сушка зеленых кормов как способ максимального сохранения их полноценности.

57. Состав и кормовое значение травяной муки. Сырьевая база для производства витаминной муки.

58. Организация и технология производства травяной муки.

Экономическая эффективность.

59. Хранение травяной муки.

Технология их заготовки, хранения и использования.

60. Организация кормовой базы в специализированных

промышленных животноводческих комплексах.

Задачи (84—94).

61. Определите нагрузку на пастбище и общую площадь пастбища для дойного стада в 400 голов при потребности в зеленой массе на 1 голову — 70 кг, длине пастбищного периода — 180 дней и урожайности поедаемой массы зеленого корма — 90 ц/га.

Урожайность пастбища 70 ц/га зеленой массы. Дневная потребность зеленой массы на 1 голову в сутки 70 килограммов.

В стаде 300 голов скота.

Рассчитайте площадь загона на 3 дня для этого стада.

62. Определите по ГОСТу классность сеяного бобового сена, если в нем содержания сырого протеина составляет 12%, каротина 24 мг/кг, клетчатки 28%, минеральных примесей 0,4%, влажность 17%.

63. Определите объем скирды по справочной таблице и массу сена в ней. Скирда кругловерхая, средней высоты. Ширина скирды 4 м, перекидка 10 м, длина 30 м. Сено бобовое, хранилось 5 дней.

86. Определите объем островерхой шатровой скирды и массу сена в ней, если перекидка составляет 16 м, ширина 4 м, длина 12 м. Сено злаково- бобовое, после укладки на хранение прошел месяц.

65. Определите естественную убыль сена при хранении в течение 7 меся- цев в стоге, имеющем длину окружности 14 мТ перекидку — 10 м, массу 1 куб. м. сена — 55 кг. Процент естественной убыли сена составляет 1,6.

66. Горохо-ячменная смесь, была посеяна 5 апреля, а суданская трава 30 апреля. Установите сроки стравливания этих трав на зеленый корм.

67. Необходимо приступить к стравливанию кукурузы 10 июля. Установи-те сроки ее посева.

68. Рассчитайте емкость силосной траншеи и массу силоса в ней, если ши- рина траншеи по верху 9 м, по дну 8,5 м; длина по дну 20 м, по верху 22 м, глубина 3,5 м. На силос заложена кукуруза, убранная в молочно-восковой спелости.

Рассчитайте, сколько соломы с влажностью 15% следует добавить при силосовании к 500 т зеленой массы с влажностью 80%, чтобы влажность силосной массы была 70%.

69. Определите, сколько надо взять початков кукурузы в восковой спело- сти зерна и моркови для того, чтобы заготовить 2000 т комбинированного силоса для птиц, если соотношение корма по массе соответственно 9:1, рассчитайте в нем содержание кормовых единиц и переваримого протеина.