

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алтынова Надежда Витальевна  
Должность: Врио ректора  
Дата подписания: 13.04.2026 13:05:21  
Уникальный программный ключ:  
462c2135e66a27da081de929bee6129e7d2f3758

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Общей и частной зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной  
и научной работе



Л.М. Иванова

17.04.2025 г.

**Б1.О.10**

**Безопасность кормов и кормовых добавок**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Кормление сельскохозяйственных животных и  
технология кормов

Квалификация	<b>Магистр</b>
Форма обучения	<b>очно-заочная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	30
самостоятельная работа	78

Виды контроля в семестрах:  
зачет 2

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	10	10	10	10
Практические	20	20	20	20
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	78	78	78	78
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*канд. с.-х. наук, доц., Игнатьева Н.Л.*

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Безопасность кормов и кормовых добавок" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 973).

2. Учебный план: Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 17.04.2025 г., протокол № 14.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Лаврентьев А.Ю.

Заведующий выпускающей кафедрой Лаврентьев А.Ю.

Председатель методической комиссии факультета Мефодьев Г.А., Ефимова И.О.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у магистрантов базовых знаний по биологической безопасности корма для сельскохозяйственных животных и птицы.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1. Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:
ОПК-1.1 Знать: параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных
ОПК-1.2 Уметь: реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции
ОПК-1.3 Иметь практический опыт: улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных
ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
ОПК-2.1 Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных
ОПК-2.2 Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
ОПК-2.3 Иметь практический опыт: анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
ОПК-4.1 Знать: современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности
ОПК-4.2 Уметь: использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий
ОПК-4.3 Иметь практический опыт: применения современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	<b>Знать:</b>
3.1.1	характеристику и состав кормов; характеристику микроорганизмов, вызывающих порчу кормов, а также возбудителей болезней; методы хранения и заготовки кормов.
3.2	<b>Уметь:</b>
3.2.1	проводить сертификацию кормов и лекарственных средств, используемых в ветеринарии; 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.
3.3	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>
3.3.1	представления (понимать и уметь объяснить) о ветеринарно-санитарных требованиях, предъявляемых к качеству выпускаемой продукции, о проводимой санитарной оценке.

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Корма и их классификация.							

Общие сведения о кормах и кормовых добавках. /Лек/	2	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Общие сведения о кормах и кормовых добавках. /Ср/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Основные принципы оценки качества кормов. Термины и определения. /Пр/	2	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Основные принципы оценки качества кормов. Термины и определения. /Ср/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Классификация кормов и кормовых добавок. /Лек/	2	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Классификация кормов и кормовых добавок. /Ср/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Правила сертификации кормов и кормовых добавок на соответствие установленных требований. /Пр/	2	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос. Проверка домашнего задания.

Правила сертификации кормов и кормовых добавок на соответствие установленных требований. /Ср/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Химический состав и питательная ценность кормов растительного происхождения. /Пр/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	2	0	Виды интерактивных занятий: круглый стол; учебная дискуссия; работа в малых группах
Химический состав и питательная ценность кормов растительного происхождения. /Ср/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Отбор проб и методы испытания грубых и сочных кормов. /Пр/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос. Проверка домашнего задания.
Отбор проб и методы испытания грубых и сочных кормов. /Ср/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Химический состав и питательная ценность кормов животного происхождения. /Пр/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос. Проверка домашнего задания.
Химический состав и питательная ценность кормов животного происхождения. /Ср/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.

Отбор проб и методы испытания кормов животного происхождения. /Пр/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос. Проверка домашнего задания.
Отбор проб и методы испытания кормов животного происхождения. /Ср/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
<b>Раздел 2. Основы экспертизы кормов и кормовых добавок.</b>							
Методы определения питательной ценности кормов и кормовых добавок. /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	2	0	Лекция- визуализация
Методы определения питательной ценности кормов и кормовых добавок. /Ср/	2	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Биологически активные вещества и кормовые добавки. /Пр/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос. Проверка домашнего задания.
Биологически активные вещества и кормовые добавки /Ср/	2	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Правила и порядок проведения сертификации кормов и кормовых добавок на соответствие установленным требованиям. /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	

Правила и порядок проведения сертификации кормов и кормовых добавок на соответствие установленным требованиям. /Ср/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Растения содержащие ядовитые, токсичные и антипитательные вещества. /Пр/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос. Проверка домашнего задания.
Растения содержащие ядовитые, токсичные и антипитательные вещества /Ср/	2	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Экспертиза безопасности кормов и кормовых добавок. /Лек/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Экспертиза безопасности кормов и кормовых добавок. /Ср/	2	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Экспертиза безопасности кормов и кормовых добавок. /Пр/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	2	0	Виды интерактивных занятий: круглый стол; учебная дискуссия; работа в малых группах
Экспертиза безопасности кормов и кормовых добавок. /Ср/	2	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.

Кормовые отравления сельскохозяйственных животных и птицы. /Пр/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос. Проверка домашнего задания.
Кормовые отравления сельскохозяйственных животных и птицы. /Ср/	2	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Микотоксины, пестициды и другие ядовитые вещества в кормах и пищевых продуктах. /Пр/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос. Проверка домашнего задания.
Микотоксины, пестициды и другие ядовитые вещества в кормах и пищевых продуктах /Ср/	2	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
<b>Раздел 3. Контроль.</b>							
/Зачёт/	2	0	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1	0	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Особенности состава и питательности кормов в зависимости от их происхождения.
2. Понятие о корме как источнике энергии, питательных и биологически активных веществ для животных.
3. Основные группы кормов.
4. Особенности состава и питательности кормов в зависимости от их происхождения.
5. Состав, питательность, диетические свойства зеленого корма.
6. Сравнительная питательность культур зеленого конвейера
7. Способы подготовки и нормы скармливания зеленых кормов разным видам животных.
8. Химический состав, питательность и способы хранения травяной муки и резки.
9. Зерно злаков и бобовых, их химический состав и питательность.
10. Особенности химического состава и питательной ценности и значение в кормлении животных.
11. Минеральные подкормки для разных видов сельскохозяйственных животных. Витаминные препараты, формы.
12. Факторы, влияющие на сохранность корма.
13. Оптимальные фазы уборки кормовых культур.
14. Какие основные принципы экспертизы кормов и кормовых добавок?
15. Виды идентификации
16. Основные средства идентификации. Критерии идентификации

17. Фальсификация и ее виды
18. Показатели, характеризующие кормовую ценность кормов растительного происхождения
19. Какие показатели, характеризующие питательную ценность кормов растительного происхождения?
20. Показатели качества травяной муки. Методы испытаний.
21. Основные критерии оценки качества силоса и сенажа.
22. Требования нормативной и технической документации к качеству сена. Методы испытаний.
23. Требования нормативной и технической документации к качеству травяной муки. Методы испытаний
24. Виды безопасности кормов.
25. Определение безопасности отрубей (цвет, запах, вкус).

### **5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену**

Экзамен по дисциплине не предусмотрен.

### **5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)**

Выполнение курсовых работ по дисциплине не предусмотрено.

### **5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля**

Темы рефератов:

1. Правила сертификации кормов на соответствие установленным требованиям.
2. Правила сертификации лекарственных средств на соответствие установленным требованиям.
3. Правила сертификации вакцин и сывороток для животных на соответствие установленным требованиям.
4. Прием отбор проб и методы испытаний зеленого корма.
5. Прием отбор проб и методы испытаний сена.
6. Прием отбор проб и методы испытаний соломы.
7. Прием отбор проб и методы испытаний силоса.
8. Прием отбор проб и методы испытаний сенажа.
9. Прием отбор проб и методы испытаний комбикорма.
10. Прием отбор проб и методы испытаний кормов животного происхождения.
11. Прием отбор проб и методы испытаний отрубей.
12. Прием отбор проб и методы испытаний кормовых добавок.
13. Категории кормовых средств и виды безопасности кормов.
14. Идентификация кормов и кормовых добавок: виды и средства.
15. Фальсификация кормов и ее виды.

Тестовые задания.

1. В рационах с.-х. животных в качестве источника кальция вводят
  - a. динатрий фосфат
  - b. преципитат
  - c. мел
  - d. диаммоний фосфат
2. В рационах с.-х. птиц в качестве источника натрия используется
  - a. поваренная соль
  - b. известняки
  - c. фосфориты
  - d. сапропель
3. В состав комбикорма не входят:
  - a. картофель
  - b. шрот
  - c. кукуруза
  - d. мел
4. В технологии заготовки силоса нет операции
  - a. укладка и уплотнение
  - b. измельчения
  - c. провяливание
  - d. плотное укрытие
5. Виды сертификации.
  - a. Ассортиментная.
  - b. Партионная.
  - c. Качественная
  - d. Количественная.
5. Виды фальсификации.
  - a. Ассортиментная
  - b. Стоимостная.
  - c. Количественная.
  - d. Качественная.
  - e. Информационная.
6. Влажность сена при укладывании на хранение составляет

- a. 22-25%
  - b. 5-10%
  - c. 16-18%
  - d. 27-30%
7. Выбери корма богатые протеином
- a. зерно бобовых
  - b. солома
  - c. корма животного происхождения
  - d. мякина
  - e. зерно злаковых
9. Выбор схемы сертификации при сертификации кормов осуществляет.
- a. Заявитель.
  - b. Лаборатория по качеству кормов.
  - c. Орган по сертификации по согласованию с заявителем.
  - d. Орган по сертификации.
8. Грубые корма характеризуется с высоким содержанием
- a. клетчатки
  - b. крахмала
  - c. протеина
  - d. жира
9. Грубым кормам не относится
- a. веточный корм
  - b. сено
  - c. мякина
  - d. силос
10. Какие корма образуют группу сочных кормов?
- a. Молоко
  - b. Зерно
  - c. Силос
  - d. Сенаж
  - e. Корнеплоды
11. Какие корма относятся к группе растительных кормов
- a. Минеральные
  - b. Биологически активные добавки
  - c. Сочные
  - d. Грубы
12. Какие корма являются концентрированными
- a. Молоко
  - b. Бахчевые
  - c. Зерновые
  - d. Комбикорма
  - e. Зеленая трава
13. Корма животного происхождения характеризуется высоким содержанием
- a. клетчатки
  - b. БЭВ
  - c. золы
  - d. протеина
14. На какие группы однородной продукции подразделены корма, подлежащие обязательной сертификации.
- a. корма микробиологического синтеза
  - b. комбикорма, кормовые смеси, белково - витаминные добавки, премиксы, минеральное сырье
  - c. корма животного происхождения
  - d. корма растительного происхождения
15. Назови группы витаминов
- a. Водорастворимые
  - b. Жирорастворимые
  - c. Труднорастворимые
  - d. Малорастворимые
16. Назови группы минеральных веществ
- a. Микроэлементы
  - b. Группы В
  - c. Минеральные элементы
  - d. Макроэлементы
17. Перечислите виды безопасности кормов и кормовых средств.
- a. Химическая безопасность.
  - b. Биологическая безопасность
  - c. Микробиологическая безопасность
  - d. Иммунологическая безопасно
  - e. Механическая безопасность

- f. Радиационная безопасность
- g. Экологическая безопасность
- 18. По каким показателям проводится оценка питательности кормов
  - a. По количеству энергии
  - b. По массе
  - c. По химическому составу
  - d. По цвету
  - e. По переваримости
- 19. Работа по сертификации кормов проводится.
  - a. Экспертами органа по сертификации или привлеченными экспертами из других организаций.
  - b. Лаборантами химических лабораторий
  - c. Экспертами органа по сертификации или привлеченными экспертами из других организаций, аттестованными на право проведения работ по сертификации кормов.
  - d. Лаборантами органа сертификации
- 20. С помощью чего переваривают клетчатку жвачные животные
  - a. гормонов
  - b. микрофлоры
  - c. глюкозы
  - d. ферментов
- 21. Сертификацию кормов в соответствии с настоящими правилами организует и проводит
  - a. предприятия по производству кормов
  - b. орган по сертификации (ОС)
  - c. лаборатории по определению качества кормов
  - d. предприятия по реализации кормов
- 22. Силос от сенажа отличается по
  - a. цвету
  - b. влажности
  - c. структуре
  - d. запаху
- 23. Сколько незаменимых аминокислот ты знаешь
  - a. 56
  - b. 15
  - c. 10
  - d. 22
- 24. Химический состав корма:
  - a. сухое вещество, протеин, жир, БЭВ, клетчатка, зола
  - b. сухое вещество, протеин, жир
  - c. вода, сухое вещество, протеин, жир, БЭВ, клетчатка, зола
  - d. клетчатка, АТФ, зола
- 25. Экспертиза безопасности кормов и кормовых добавок проводится по направлениям.
  - a. Химическая, микробиологическая, механическая, радиационная, физическая
  - b. Механическая и радиационная.
  - c. Химическая, микробиологическая, механическая, радиационная
  - d. Химическая и микробиологическая

Темы эссе:

1. Правила сертификации кормов на соответствие установленным требованиям.
2. Правила сертификации лекарственных средств на соответствие установленным требованиям.
3. Правила сертификации вакцин и сывороток для животных на соответствие установленным требованиям.
4. Прием отбор проб и методы испытаний зеленого корма.
5. Прием отбор проб и методы испытаний сена.
6. Прием отбор проб и методы испытаний соломы.
7. Прием отбор проб и методы испытаний силоса.
8. Прием отбор проб и методы испытаний сенажа.
9. Прием отбор проб и методы испытаний комбикорма.
10. Прием отбор проб и методы испытаний кормов животного происхождения.
11. Прием отбор проб и методы испытаний отрубей.
12. Прием отбор проб и методы испытаний кормовых добавок.
13. Категории кормовых средств и виды безопасности кормов.
14. Идентификация кормов и кормовых добавок: виды и средства.
15. Фальсификация кормов и ее виды.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Мотовилов К. Я., Булатов А. П., Позняковский В. М., Кармацких Ю. А.	Экспертиза кормов и кормовых добавок: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022	Электрон ный ресурс
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Кузнецов А. Ф., Лунегов А. М., Рожков К. А., Лунегова И. В.	Зоогигиеническая и ветеринарно-санитарная экспертиза кормов: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022	Электрон ный ресурс
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Журнал «Ветеринария и кормление»			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	ОС Windows XP			
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier			
6.3.1.3	Проблемно-ориентированный комплекс программ по животноводству на ПК (ИАС "СЕЛЭКС", "Кормовые рационы" и др.)			
6.3.1.4	MozillaFirefox			
6.3.1.5	7-Zip			
6.3.1.6	ОС Windows 7			
6.3.1.7	Справочная правовая система КонсультантПлюс			
6.3.1.8	Электронный периодический справочник «Система Гарант»			
6.3.1.9	ОС Windows 8			
6.3.1.10	ОС Windows 10			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>			
6.3.2.2	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии			

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
416	Лек	Учебная аудитория	Стол 4-х мест. со скамейкой (23 шт.), трибуна на стол, доска классная (1 шт.), демонстрационное оборудование (экран с электроприводом (1 шт.), проектор ACER X128H черный (1 шт.), ноутбук Acer (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия
308		Учебная аудитория	Белые лаковые магнитно-маркерные доски (1 шт.) стол преподавателя (1 шт.), стол ученический 2-х местный (6 шт.), стулья ученические (12 шт.), столы компьютерные (10 шт.), кресла компьютерные (11шт.), компьютер персонального компьютера Квадро-ПК G4560/P-19,5 /клавиатура/ мышь (10 шт.), проектор ACER X128H черный (1 шт.), кронштейн для проектора Kromax ПРОЕКТОР-100 потолочный наклон (1 шт.), стенды (3 шт.), жалюзи (2 шт.), огнетушитель ОУ-3 (1 шт.), кафедра трибуна настольная (1 шт.)
414	Пр	Учебная аудитория	Стол для преподавателя (1 шт.), доска классная (1 шт.), плакаты по кинологии (8 шт.)
123	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной

работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного форм контроля.

Система знаний по дисциплине «Безопасность кормов и кормовых добавок» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, магистрант готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизацию своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. Посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, законов, которые должны знать студенты. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. Посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к практическому занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Практические занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На практических занятиях решаются задачи, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Практические занятия заканчиваются подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей из литературы, решение задач, написание докладов, рефератов, эссе. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. Под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. При возникающих затруднениях при освоении дисциплины «Безопасность кормов и кормовых средств» для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

Требования, предъявляемые к выполнению контрольных заданий. При выполнении контрольных заданий следует:

1. Получить четкий ответ на все вопросы, содержащиеся в контрольном задании.

2. Максимально четко изложить способ выполнения контрольного задания.

3. Оформить задание в соответствии с предъявленными требованиями.

4. По возможности, осуществить проверку полученных результатов.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты могут готовить рефераты по отдельным темам дисциплины. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования и зачета. Тестирование организовывается в компьютерных классах. Все вопросы тестирования обсуждаются на лекционных и практических занятиях. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_