

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Полябин Сергей Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.11.2023 13:06:59  
Уникальный программный ключ:  
7e7751705ad67ae2d629983e6e91761e0cad021c

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



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной, воспитательной работе и  
молодежной политике

С.Ю. Пигина

«25» августа 2023 г

*Кафедра  
Кормления и кормопроизводства*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«Практикум по современному кормопроизводству»**

специальность  
36.03.02 Зоотехния

профиль подготовки  
Зоотехния

уровень высшего образования  
бакалавриат

форма обучения: очная

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:**

- ФГОС ВО по специальности 36.03.02 Зоотехния утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 972 от «22» сентября 2017 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации «12» октября 2017 г., регистрационный № 48536);
- основной профессиональной образовательной программы по специальности 36.03.02 Зоотехния;
- профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии» утвержденного Минтрудом России № 423н «14» июля 2020 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации «14» августа 2020 г., регистрационный № 59263).

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

Заведующий кафедрой		А.А. Васильев
Профессор		Ю. А. Гусева

**РЕЦЕНЗЕНТ:**

Доцент кафедры зоогигиены и птицеводства им. А.К. Даниловой ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина		Е.Ю. Пеньшина
--	--	---------------

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:**

- на заседании кафедры кормления и кормопроизводства  
Протокол заседания № 12 от «16» июня 2023 г.

Заведующий кафедрой		А.А. Васильев
---------------------	--	---------------

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета зоотехнологий и агробизнеса  
Протокол заседания № 10 от « 20 » июня 2023 г.

Председатель комиссии		Г.В. Мкртчян
-----------------------	---	--------------

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник учебно - методиче-  
ского управления



С.А. Захарова

Руководитель сектора органи-  
зации учебного процесса УМУ



Ю.П. Жарова

Декан факультета  
зоотехнологий и агробизнеса



А.А. Васильев

Директор библиотеки



Н.А. Москвитина

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

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

## 2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Цель дисциплины:

- закрепление, углубление и конкретизации знаний, полученных обучающимися при изучении теоретического курса и приобретение ими практических навыков по оценке питательности кормов, биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля. Обучить способам организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных и при производстве полноценных, экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления.

### Задачи дисциплины:

- приобрести навыки органолептической оценки доброкачественности кормов и пригодности их для кормления животных в условиях хозяйства;
- овладеть современными методами определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой анализа рационов, комбикормов, белково - витаминных добавок и премиксов для животных на производственной площадке;
- освоить рациональную технику кормления животных в условиях производства;
- овладеть методами контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных в хозяйствах;
- овладеть принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления в хозяйствах.

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

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

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1.	ОПК-4 Способен обосновать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в области агропромышленного комплекса	<b>Знает</b> основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в области агропромышленного комплекса

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
	и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Уметь: обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в области агропромышленного комплекса	<b>Умеет</b> обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в области агропромышленного комплекса
ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в области агропромышленного комплекса		<b>Владеет</b> навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в области агропромышленного комплекса	
2	ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Знать: правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе информационных систем учета, хранения и реализации баз данных в профессиональной деятельности	<b>Знает</b> правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе информационных систем учета, хранения и реализации баз данных в профессиональной деятельности
		ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> Уметь: оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства с использованием информационных систем учета, хранения и реализации баз данных в профессиональной деятельности	<b>Умеет</b> оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства с использованием информационных систем учета, хранения и реализации баз данных в профессиональной деятельности
		ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> Владеть: навыками использования специализированных баз с использованием информационных систем учета, хранения и реализации баз данных в профессиональной деятельности	<b>Владеет</b> навыками использования специализированных баз с использованием информационных систем учета, хранения и реализации баз данных в профессиональной деятельности
3	ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-7</sub> Знать: принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<b>Знает</b> принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности
		ИД-2 <sub>ОПК-7</sub> Уметь: использовать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<b>Умеет:</b> использовать принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности
		ИД-3 <sub>ОПК-7</sub> Владеть: принципами работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<b>Владеет</b> принципами работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
4	ПК-1 Способен осуществлять сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных	ИД-1ПК-1 Уметь пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных с использованием информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства	Умеет пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных с использованием информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства

#### 4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Практикум по современному кормопроизводству» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплины по выбору учебного плана ОПОП по специальности 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриат) и осваивается:

- по очной форме обучения в 7 семестре;

#### 5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий объем дисциплины (модуля) составляет 3 зачетные единицы, 108 часа

##### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения			
		семестр			
		7			
<b>Общий объем дисциплины</b>	<b>108</b>	<b>108</b>			
<b>Контактная работа:</b>	<b>56,3</b>	<b>56,3</b>			
лекции	14	14			
занятия семинарского типа, в том числе:					
практические занятия, включая коллоквиумы	40	40			
лабораторные занятия					
другие виды контактной работы					
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>51,7</b>	<b>51,7</b>			
изучение теоретического курса					
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)					
подготовка курсовой работы					
другие виды самостоятельной работы					
<b>Промежуточная аттестация:</b>	<b>2,3</b>	<b>2,3</b>			
зачет					
зачет с оценкой	2,3	2,3			
экзамен					
другие виды промежуточной аттестации					

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Разделы дисциплины (модуля):

#### Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения			ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.	СРС, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы		
1	Инновационные подходы к заготовке и хранению кормов в условиях хозяйств Московской области	4	8	10	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ИД-3 <sub>ОПК-6</sub> ИД-1 <sub>ПК-1</sub>
2.	Современные разработки в области кормления сельскохозяйственных животных	4	8	10	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ИД-3 <sub>ОПК-6</sub> ИД-1 <sub>ПК-1</sub>
3	Особенности производства нетрадиционных кормов для сельскохозяйственных животных	4	8	10	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ИД-3 <sub>ОПК-6</sub> ИД-1 <sub>ПК-1</sub>
4	Производство витаминных и минеральных добавок	2	8	10	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ИД-3 <sub>ОПК-6</sub> ИД-1 <sub>ПК-1</sub>
5	Производство кормов для непродуктивных животных		8	11,7	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ИД-3 <sub>ОПК-6</sub> ИД-1 <sub>ПК-1</sub>
	Итого:	14	40	51,7	

## Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

### Лекционные занятия

№ раз-дела	Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Объем, час.
			очно
1.	Инновационные подходы к заготовке и хранению кормов в условиях хозяйств Московской области	Введение. Цели и задачи дисциплины. Цифровые технологии для агропромышленного комплекса. Инновационные способы заготовки грубых кормов в условиях хозяйств Московской области.	2
2.	Инновационные подходы к заготовке и хранению кормов в условиях хозяйств Московской области	Инновационные способы заготовки сочных и концентрированных кормов в условиях хозяйств Московской области.	2
3.	Современные разработки в области кормления сельскохозяйственных животных	Передовые проекты в области кормопроизводства.	2
4.	Современные разработки в области кормления сельскохозяйственных животных	Система мониторинга кормления как неотъемлемый атрибут на ферме.	2
5.	Особенности производства нетрадиционных кормов для сельскохозяйственных животных	Разработка новых компонентов комбинированных кормов растительного происхождения для сельскохозяйственных животных.	2
6.	Особенности производства нетрадиционных кормов для сельскохозяйственных животных	Разработка новых компонентов комбинированных кормов животного происхождения для сельскохозяйственных животных.	2
7.	Производство витаминных и минеральных добавок	Методы производства витаминных и минеральных добавок для животных.	2

### Занятия семинарского типа

№ раз-дела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.
			очно
1.	Инновационные подходы к заготовке и хранению кормов в условиях хозяйств Московской области	Перспективы развития инноваций в отрасли сельского хозяйства.	4
2.	Инновационные подходы к заготовке и хранению кормов в условиях хозяйств Московской области	Цифровые технологии в животноводстве: определение, классификация, цели и задачи.	4
3.	Современные разработки в области кормления сельскохозяйственных животных	Анализ рынка кормов и кормовых добавок в Российской Федерации. Составление баз данных по кормовому сырью РФ.	4
4.	Современные разработки в области кормления сельскохозяйственных животных	Роботизированные системы кормления животных на примере отдельных процессов. Анализ процессов в животноводстве и обоснование в необходимости роботизации.	4
5.	Особенности производства нетрадиционных кормов для сельскохозяйственных животных	Процесс производства кормовой добавки на основе микроводорослей.	4
6.	Особенности производства нетрадиционных кормов для сельскохозяйственных животных	Технология производства нетрадиционных кормов растительного происхождения для сельского хозяйства и подготовка их к вскармливанию.	4



№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.
			очно
7.	Особенности производства нетрадиционных кормов для сельскохозяйственных животных	Технология производства нетрадиционных кормов животного происхождения для сельского хозяйства и подготовка их к вскармливанию	4
8.	Особенности производства нетрадиционных кормов для сельскохозяйственных животных	Технология производства нетрадиционных кормов микробиологического синтеза для сельского хозяйства и подготовка их к вскармливанию.	4
9.	Производство витаминных и минеральных добавок	Технология производства витаминных и минеральных добавок.	4
10.	Производство кормов для непродуктивных животных	Этапы производства сухих и влажных комбикормов для кошек и собак.	4

### Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема занятия	Объем, час.
			очно
1.	Инновационные подходы к заготовке и хранению кормов в условиях хозяйств Московской области	Инновационные подходы к заготовке и хранению кормов в условиях хозяйств Московской области. Сайт министерства сельского хозяйства - <a href="https://mcx.gov.ru">https://mcx.gov.ru</a> ; Информационный портал SOFT-AGRO.COM <a href="https://soft-agro.com">https://soft-agro.com</a> . <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a> - Елайбарри Изучение информации по источникам, опубликованным на сайте академии и в научной литературе. Посещение сельскохозяйственного предприятия Московской области.	10
2.	Современные разработки в области кормления сельскохозяйственных животных	Современные разработки в области кормления сельскохозяйственных животных. Цикл вебинаров от IBS - <a href="http://ibsagro.ru">http://ibsagro.ru</a> . Компания Мегамикс <a href="https://www.megamix.ru">https://www.megamix.ru</a> Информационный портал SOFT-AGRO.COM <a href="https://soft-agro.com">https://soft-agro.com</a> Мустанг. Технологии кормления - <a href="https://www.mustangtk.ru/about/">https://www.mustangtk.ru/about/</a> Составить перечень новейших кормовых добавок представленных на сельскохозяйственных выставках.	10
3.	Особенности производства нетрадиционных кормов для сельскохозяйственных животных	Особенности производства нетрадиционных кормов для сельскохозяйственных животных. Информационный портал SOFT-AGRO.COM <a href="https://soft-agro.com">https://soft-agro.com</a> . Посещение сельскохозяйственного предприятия Московской области.	10
4.	Производство витаминных и минеральных добавок	Производство витаминных и минеральных добавок Информационный портал SOFT-AGRO.COM <a href="https://soft-agro.com">https://soft-agro.com</a> . Мустанг. Технологии кормления - <a href="https://www.mustangtk.ru/about/">https://www.mustangtk.ru/about/</a> Посещение сельскохозяйственного предприятия Московской области. Составить перечень новейших кормовых добавок представленных на сельскохозяйственных выставках.	10
5.	Производство кормов для непродуктивных животных	Производство кормов для непродуктивных животных. Цикл вебинаров от IBS - <a href="http://ibsagro.ru">http://ibsagro.ru</a> Мустанг. Технологии кормления - <a href="https://www.mustangtk.ru/about/">https://www.mustangtk.ru/about/</a> Посещение сельскохозяйственного предприятия Московской области.	11.7

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Перечень основной и дополнительной литературы:

#### Основная литература:

1. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных / Ф. С. Хазиахметов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 364 с. — ISBN 978-5-507-46117-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/297695> (дата обращения: 03.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Хохрин, С. Н. Кормопроизводство и кормление сельскохозяйственных животных : учебник для спо / С. Н. Хохрин, Ю. П. Савенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9178-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187788> (дата обращения: 20.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Дополнительная литература:

1. Калоев, Б. С. Кормление сельскохозяйственных животных с основами кормопроизводства. Практикум / Б. С. Калоев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-9914-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252890> (дата обращения: 03.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Хохрин, С. Н. Кормление моногастричных животных : учебное пособие для вузов / С. Н. Хохрин, Ю. П. Савенко, В. Б. Галецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-5226-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149328> (дата обращения: 20.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Птицеводство : учебник / под общ. ред. проф. В.А. Реймера. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 389 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5d19931b2cd3e4.50576218. - ISBN 978-5-16-014432-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1834405> (дата обращения: 03.09.2023). — Режим доступа: по подписке.
4. Чикалев, А. И. Овцеводство и козоводство : учебник / А. И. Чикалев, Ю. А. Юлдашбаев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 228 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-906818-67-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1841085> (дата обращения: 03.09.2023). — Режим доступа: по подписке.

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

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
<b>Информационно-справочные системы</b>			
1.	-	-	-
<b>Электронно-библиотечные системы</b>			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	<a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	<a href="https://rucont.ru">https://rucont.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей

<b>Профессиональные базы данных</b>			
1.	PubMed	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
2	Scopus	<a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>	для авторизованных пользователей
3	Web of Science	<a href="http://webofknowledge.com">http://webofknowledge.com</a>	для авторизованных пользователей
4	БД РИНЦ (SCIENCEINDEX)	<a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>	для авторизованных пользователей
5	ИС Российский агропромышленный сервер Агросервер. ru	<a href="https://agroserver.ru">https://agroserver.ru</a>	свободный доступ
6	ИС КормоРесурс. Компьютерная программа Корм Оптима Эксперт	<a href="http://kombikorm.ru">http://kombikorm.ru</a>	свободный доступ
7	ИС Программы по кормлению и содержанию животных. Компьютерная программа Коралл	<a href="https://www.korall-agro.ru">https://www.korall-agro.ru</a>	свободный доступ
8	BESTMIX. Использование компьютерных программ в кормлении КРС	<a href="https://www.agriexpo.ru/prod/adifonv/product-171315-14313.html">https://www.agriexpo.ru/prod/adifonv/product-171315-14313.html</a>	свободный доступ
9	Кормовые рационы	<a href="https://plinor.spb.ru/index.php?p=18">https://plinor.spb.ru/index.php?p=18</a>	свободный доступ
10	Информационный портал Soft-agro.com	<a href="https://soft-agro.com">https://soft-agro.com</a>	свободный доступ
11	IBS	<a href="https://ibsagro.ru/">https://ibsagro.ru/</a>	свободный доступ
12	Мегамикс	<a href="https://www.megamix.ru">https://www.megamix.ru</a>	свободный доступ
13	Мустанг. Технологии кормления	<a href="https://www.mustangtk.ru/about/">https://www.mustangtk.ru/about/</a>	свободный доступ
<b>Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина</b>			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	<a href="https://portal.mgavm.ru/login/index.php">https://portal.mgavm.ru/login/index.php</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей

#### **Методическое обеспечение:**

Отсутствует

### **7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

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

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

### **8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «Практикум по современному кормопроизводству» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины (модуля).

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, № 117	Комплект специализированной мебели, коллекции кормов. аудитория оборудована стационарной мультимедийной системой. 40 рабочих мест.
2.	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля - № 126	Комплект специализированной мебели, 40 рабочих мест, мультимедийное оборудование, стенды с учебно-методической литературой, образцами кормов, 20 настенных стендов с образцами кормов, коллекция кормов, учебная доска.
3.	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, 123	Восемь рабочих мест. Оборудование для проведения лабораторных занятий: Анализатор клетчатки ANKOM 2000 № A2000220153 США; Автономная система подачи воды; Мельница лабораторная ЛМ-202; Мельница лабораторная ЛМТ-1; Автоматический анализатор азота K1100; Экстрактор жира ANKOM ХТ10 № ХТ 10220184 – США; Весы электронные лабораторные «ЭВА»; Микроволновая муфельная печь М-01 РФ; Печь лабораторная для подготовки проб ПЛП-01 М РФ; Анализа-тор биохимический спектрометр КВАНТ - Z.ЭТА-Т РФ.
4.	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, промежуточной аттестации и самостоятельной работы студентов, 107	Двадцать четыре рабочих места, Двенадцать персональных компьютера со специализированными программами для расчета рационов и выходом в Интернет и обеспеченный доступом в электронную информационно - образовательную среду. Переносная мультимедийная система. Ноутбук, учебная доска.

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

*Кафедра  
Кормления и кормопроизводства*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

«Практикум по современному кормопроизводству»

**специальность**  
36.03.02 «Зоотехния»

**профиль подготовки**  
Зоотехния

**уровень высшего образования**  
бакалавриат

**форма обучения:** очная

**год приема:** 2023

## 1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

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

1. Тест

**Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:**

1. Зачет с презентацией

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
ОПК-4			
<b>Знает</b> основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в области агропромышленного комплекса	Знает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в области агропромышленного комплекса.	Отлично	Высокий
	Знает, но допускает незначительные ошибки по основным естественным, биологическим и профессиональным понятиям и методам решения общепрофессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в области агропромышленного комплекса.	Хорошо	Повышенный
	Знает, но допускает ошибки по основным естественным, биологическим и профессиональным понятиям и методам решения общепрофессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в области агропромышленного комплекса.	Удовлетворительно	Пороговый
	Не знает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в области агропромышленного комплекса	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>Умеет</b> обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в области агропромышленного комплекса	Легко обосновывает использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в области агропромышленного комплекса.	Отлично	Высокий
	Обосновывает, но с ошибками обосновывает использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в области агропромышленного комплекса	Хорошо	Повышенный
	Умеет, но со значительными ошибками обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в области агропромышленного комплекса	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умеет обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в области агропромышленного комплекса	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>Владеет</b> навыками использования в профес-	Способен использования в профессиональной деятельности современных технологий и методы реше-	Отлично	Высокий

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
сиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в области агропромышленного комплекса	нии общепрофессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в области агропромышленного комплекса.		
	Способен использовать в профессиональной деятельности современных технологий и методы решения общепрофессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в области агропромышленного комплекса, но применяет их с незначительными ошибками.	Хорошо	Повышенный
	Способен использовать в профессиональной деятельности современных технологий и методы решения общепрофессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в области агропромышленного комплекса, но плохо их применяет.	Удовлетворительно	Пороговый
	Способен использовать в профессиональной деятельности современных технологий и методы решения общепрофессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в области агропромышленного комплекса с грубыми ошибками.	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>ОПК-5</b>			
<b>Знает</b> правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе информационных систем учета, хранения и реализации баз данных в профессиональной деятельности	Хорошо знает правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе информационных систем учета, хранения и реализации баз данных в профессиональной деятельности	Отлично	Высокий
	Знает, но допускает ошибки в правилах оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе информационных систем учета, хранения и реализации баз данных в профессиональной деятельности.	Хорошо	Повышенный
	Знает основы, но не владеет правилами оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе информационных систем учета, хранения и реализации баз данных в профессиональной деятельности.	Удовлетворительно	Пороговый
	Не знает и не владеет правилами оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе информационных систем учета, хранения и реализации баз данных в профессиональной деятельности.	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>Умеет</b> оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства с использованием информационных систем учета, хранения и реализации баз данных в профессиональной деятельности.	Умеет оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства с использованием информационных систем учета, хранения и реализации баз данных в профессиональной деятельности.	Отлично	Высокий
	Умеет пользоваться, но допускает незначительные ошибки при оформлении специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства с использованием информационных систем учета, хранения и реализации баз данных в профессиональной деятельности.	Хорошо	Повышенный
	Умеет пользоваться, но допускает значительные ошибки при оформлении специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства с использованием информационных систем учета, хранения и реализации баз данных в профессиональной деятельности.	Удовлетворительно	Пороговый
	Не может оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства с использованием информационных систем учета, хранения и реализации баз данных в профессиональной деятельности.	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>Владеет</b> навыками ис-	Очень хорошо владеет навыками использования спе-	Отлично	Высокий

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
пользования специализированных баз с использованием информационных систем учета, хранения и реализации баз данных в профессиональной деятельности	специализированных баз с использованием информационных систем учета, хранения и реализации баз данных в профессиональной деятельности		
	Владеет, но допускает ошибки во владении навыками использования специализированных баз с использованием информационных систем учета, хранения и реализации баз данных в профессиональной деятельности	Хорошо	Повышенный
	Слабо, с ошибками владеет навыками использования специализированных баз с использованием информационных систем учета, хранения и реализации баз данных в профессиональной деятельности	Удовлетворительно	Пороговый
	Имеет представление, может перечислить, но не владеет навыками использования специализированных баз с использованием информационных систем учета, хранения и реализации баз данных в профессиональной деятельности	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>ОПК-7</b>			
<b>Знает</b> принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Свободно владеет принципами работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Отлично	Высокий
	Знает, но делает незначительные ошибки озвучивание принципов работы современных информационных технологий и при использовании их для решения задач профессиональной деятельности	Хорошо	Повышенный
	Слабо знает принципы работы современных информационных технологий и как использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Удовлетворительно	Пороговый
	Не знает принципы работы современных информационных технологий и не знает как использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>Умеет:</b> использовать принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Умеет использовать принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности.	Отлично	Высокий
	Умеет, но допускает незначительные ошибки при использовании принципов работы современных информационных технологий и использовании их для решения задач профессиональной деятельности.	Хорошо	Повышенный
	Умеет, но допускает значительные ошибки при использовании принципов работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности.	Удовлетворительно	Пороговый
	Не может использовать принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности.	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>Владеет</b> принципами работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Очень хорошо владеет навыками работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Отлично	Высокий
	Владеет, но допускает ошибки во владении навыками работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Хорошо	Повышенный
	Слабо, с ошибками владеет навыками работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Удовлетворительно	Пороговый
	Имеет представление, может перечислить, но не владеет навыками работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>ПК-1</b>			



Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
Умеет пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных с использованием информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства	Умеет электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных с использованием информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства.	Отлично	Высокий
	Умеет, но допускает незначительные ошибки при использовании электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных с использованием информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства.	Хорошо	Повышенный
	Умеет, но допускает значительные ошибки при использовании электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных с использованием информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства.	Удовлетворительно	Пороговый
	Не может электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных с использованием информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства.	Неудовлетворительно	Не сформирован

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

#### Текущий контроль успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
1.	Инновационные подходы к заготовке и хранению кормов в условиях хозяйств Московской области	Тестовый опрос	Банк тестовых вопросов	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> , ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> , ИД-3 <sub>ОПК-6</sub> , ИД-1ПК-1
2.	Современные разработки в области кормления сельскохозяйственных животных	Тестовый опрос	Банк тестовых вопросов	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> , ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> , ИД-3 <sub>ОПК-6</sub> , ИД-1ПК-1
4.	Особенности производства нетрадиционных кормов для сельскохозяйственных животных	Тестовый опрос	Банк тестовых вопросов	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> , ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> , ИД-3 <sub>ОПК-6</sub> , ИД-1ПК-1
5.	Производство витаминных и минеральных добавок	Тестовый опрос	Банк тестовых вопросов	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> , ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> , ИД-3 <sub>ОПК-6</sub> , ИД-1ПК-1
6.	Производство кормов для непродуктивных животных	Тестовый опрос	Банк тестовых вопросов	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> , ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> , ИД-3 <sub>ОПК-6</sub> , ИД-1ПК-1

**Промежуточная аттестация:**

Способ проведения промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

- зачёт проводится в 7 семестре 4 курса в виде отчета с презентацией;

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

1. Требования по подготовке презентации

**5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)****Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости:**

- комплект тестовых вопросов по разделу «Оценка питательности кормов» – 10 шт. (Приложение 1);

- комплект тестовых вопросов по разделу «Корма и кормовые добавки» – 20 шт. (Приложение 2);

**Оценочные материалы для промежуточной аттестации:**

- Отчет по пройденному материалу с презентацией;

**Комплект тестовых вопросов по разделу  
«Оценка питательности кормов»**

- 1. Какие из кормов, перечисленных ниже, относятся к водянистым (основная масса воды не является клеточной составляющей)?**
  - брюква, морковь, свекла
  - силос, сенаж
  - свежая барда, свежий жом, свежая пивная дробина
- 2. По классификации кормов рыбную муку относят к...**
  - сочным кормам
  - концентрированным кормам
  - кормам животного происхождения
- 3. К какой группе кормов по классификации относится зерно бобовых культур?**
  - объемистый, грубый корм
  - концентрированный, углеводистый корм
  - концентрированный, белковый корм
- 4. К какой группе кормов по классификации относится зерно злаковых культур?**
  - концентрированный углеводистый корм
  - объемистый сочный корм
  - концентрированный белковый корм
- 5. Отруби – это отходы...**
  - пивоваренного производства
  - переработки семян масличных культур
  - мукомольного производства
- 6. Зелёные корма по классификации относятся к группе...**
  - объемистые, сочные корма
  - водянистые корма
  - объемистые, грубые корма
- 7. Сенаж по классификации относится к группе...**
  - концентрированные, белковые корма
  - объемистые, грубые корма
  - объемистые, сочные корма
- 8. По классификации кормов костную муку относят к...**
  - кормам животного происхождения
  - кормам, продуктам микробиологического синтеза
  - грубым кормам
- 9. По классификации кормов силос относят к...**
  - грубым кормам
  - сочным кормам
  - концентрированным углеводистым кормам
- 10. В каком разделе программы «Корм Оптима Эксперт» определяют соотношение между отдельными показателями питательности в рационе?**
  - Архив
  - Отношения
  - Справочники

Комплект тестовых вопросов по разделу  
«Корма и кормовые добавки»

**1. Блок «Объемистые корма»;**

**1. Отметьте составные части бобовых растений в порядке возрастания в них содержания переваримых питательных веществ от меньшего к большему.**

1. Корни
2. Стебли
3. Листья

**2. К какой группе следует отнести зеленый корм ранней фазы вегетации по содержанию энергии в 1 кг сухого вещества?**

- Грубым
- Концентрированным
- Сочным

**3. В чем суть организации зеленого конвейера?**

- В подборе соответствующих культур и посеве их в разные сроки
- В увеличении посевных площадей под однолетние и многолетние кормовые культуры
- В выборе трав по питательности

**4. Расположите фазы вегетации злаковых трав по степени увеличения содержания клетчатки (от низкого к высокому)....**

- Выход в трубку
- Колошение
- Цветение

**5. Предшественником какого витамина является каротин зеленых кормов?**

- Витамин С
- Витамин А
- Витамин D

**6. Среднее содержание каротина в 1 кг травы бобовых.**

- 40–50 мг/кг
- 4–5 мг/кг
- 10–20 мг/кг

**7. Какую реакцию золы имеют все зелёные корма?**

- Щелочную
- Нейтральную
- Кислую

**8. Назовите оптимальную фазу вегетации злаковых трав, когда получают наибольший выход питательных веществ с единицы площади.**

- Выход в трубку
- Начало колошения
- Цветение

**9. Как изменяется питательность зеленых кормов с увеличением фазы вегетации растения?**

1. Клетчатка
2. Протеин и энергия
2. Снижается
1. Увеличивается

**10. В какую фазу вегетации рекомендуют скашивать траву бобовых для получения корма с высоким уровнем сырого протеина?**

- Фаза цветения
- Фаза бутонизации
- Фаза не важна

## **2. Блок «Концентрированные корма и добавки»:**

**1. Как делят зерно по доброкачественности (расположите по степени пригодности зерна к скармливанию):**

4. Зерно отличного качества;
3. Доброкачественное зерно;
2. Подозрительное зерно;
1. Зерно, непригодное для скармливания.

**2. В чём выражается кислотность зерна?**

- градусы Кельнера;
- градусы Тернера;
- градусы Цельсия;

**3. Какую кислотность имеет нормальное зерно?**

- не более 5–5,6;
- не более 9–9,6;
- не более 3–3,6;

**4. Назовите оптимальную влажность зерна:**

- 30–35%;
- 15–17%;
- 1–2%;

**5. Сколько протеина содержится в злаковом зерне?**

- 2,5–3%;
- 8–15%;
- 65–70%.

**6. В каких кормах содержится больше кальция:**

- в зерне злаковых;
- в зерне бобовых.

**7. Что обеспечивает высокую энергетическую питательность зерна злаковых?**

- высокое содержание клетчатки;
- высокий уровень протеина;
- высокий уровень крахмала

**8. Назовите недостатки зерна бобовых:**

- содержат антипитательные вещества;
- содержат много кальция;
- содержат много сырого протеина;

**9. Какой запах имеет зерно, подвергшееся самонагреванию?**

- солодовый запах;
- запах плесени;
- медовый запах.

**10. С какой целью определяют кислотность зерна?**

- узнать о степени разложения углеводов и жира;
- узнать о степени разложения протеина;
- узнать количество кислых элементов в зерне.
- ложь.

### Требования к подготовке отчета с презентацией

Отчет должен представлять собой анализ собственных наблюдений и размышлений при выполнении заданий, основанных на наблюдениях в период посещения занятий по дисциплине «Практикум по современному кормопроизводству». Отчет с презентацией должен содержать, полное, грамотное, иллюстрированное фотографиями анализ-описание проделанной работы.

Содержание презентации отражает содержание календарно-тематического плана дисциплины и выстроено в логической последовательности. Стиль презентации – деловой, нейтральный, без лишних эффектов и отвлекающих декоративных элементов. Шрифт должен быть контрастным и четким, без свечения. Все заголовки выполняются одним цветом и шрифтом одной гарнитуры. Основной текст выполняется четким нейтральным цветом и единым шрифтом, который может отличаться от шрифта заголовков, но совпадать с ним по стилю. Размер шрифта для заголовков от 28 до 36 пунктов. Размер основного текста от 14 до 22 пунктов. Общая продолжительность презентации 10-15 слайдов.

Компьютерная презентация должна содержать начальный и конечный слайды.

Структура компьютерной презентации должна включать оглавление, основную и резюмирующую части.

Каждый слайд должен быть логически связан с предыдущим и последующим.

Слайды должны содержать минимум текста (на каждом не более 10 строк).

Необходимо использовать графический материал (включая картинки), сопровождающий текст (это позволит разнообразить представляемый материал и обогатить доклад выступающего).

Подготовленные для представления доклады должны отвечать следующим требованиям:

1. Цель доклада должна быть сформулирована в начале выступления.
2. Выступающий должен хорошо знать материал по теме своего выступления, быстро и свободно ориентироваться в нем.
3. Недопустимо читать текст со слайдов или повторять наизусть то, что показано на слайде.
5. Речь докладчика должна быть четкой, умеренного темпа.
6. Докладчик должен иметь зрительный контакт с аудиторией.
7. После выступления докладчик должен оперативно и по существу отвечать на все вопросы аудитории (если вопрос задан не по теме, то преподаватель должен снять его).

**Содержание презентации.** Первый слайд: титульный лист: название учебного заведения, дисциплина, Ф.И.О. студента (полностью),

Следующие слайды по плану презентации соответствуют календарно-тематическому плану проведения занятий по дисциплине «Практикум по современному кормопроизводству».

### Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении зачета

Зачет проводится в форме отчета с презентацией. Время, отведенное на прохождение промежуточной аттестации не более 20 минут: доклад и ответы на вопросы.

Отметка	Критерии оценивания
отлично	больше 85% грамотный доклад и правильных ответов
хорошо	грамотный доклад и 66-85% правильных ответов
удовлетворительно	грамотный доклад и 51-65% правильных ответов
неудовлетворительно	Не подготовлен доклад и презентация меньше 50% правильных ответов

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ  
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«Практикум по современному кормопроизводству»**

**Специальность:** 36.03.02 Зоотехния

**Форма обучения:** очная

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры кормления и кормопроизводства

Протокол заседания № 10 от « 20 » июня 2023 г.

Заведующий кафедрой

А.А. Васильев

*(должность)*

*(подпись, дата)*

*(ФИО)*

Изменение пункта	Содержание изменения