

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Полябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 2023.08.25
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

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)

«Кормление животных»

направление подготовки
36.03.02 Зоотехния

профиль подготовки
Зоотехния

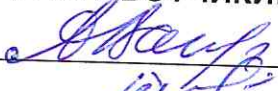

уровень высшего образования
бакалавриат

форма обучения: очная / очно-заочная / заочная


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
Доцент		И.В. Топорова

РЕЦЕНЗЕНТ:

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:




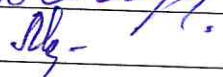
- на заседании кафедры кормления и кормопроизводства
Протокол заседания № 12 от « 16 » июня 2023 г.

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 - методического управления		С.А. Захарова
Руководитель сектора организации 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:

- сформировать у бакалавров знания 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;
- овладеть современными методами зоотехнического анализа кормов, оценки их химического состава и питательности в условиях специализированной лаборатории. Освоить ГОСТы на корма;
- овладеть современными методами определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково - витаминных добавок и премиксов для животных, в том числе с использованием компьютерных программ;
- освоить рациональную технику кормления животных в условиях производства;
- овладеть методами контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных;
- овладеть принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления.

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

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

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1.	ПК-11 Способен осуществлять разработку рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп,	ПК-11.1 Уметь определять оптимальность соотношения между отдельными питательными веществами в рационе и балансировать рационы по показателям питательности с	Знать: оптимальные соотношения между отдельными питательными веществами в рационе, нормы и правила балансирования питательных веществ в рационах животных с использованием программного комплекса для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима» и «Коралл».

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
	<p>обеспечивающих заданную продуктивность и экономическую эффективность животноводства, корректировка разработанных рационов при изменении уровня продуктивности, физиологического состояния сельскохозяйственных животных, сезона года.</p>	<p>использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства</p>	<p>Уметь: использовать соотношения между отдельными питательными веществами и балансировать рационы по питательным веществам с использованием программного комплекса для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима» и «Коралл».</p>
<p>Владеть: требованиями, предъявляемыми к балансу соотношения между отдельными питательными веществами в рационе и методикой балансирования рационов по показателям питательности с использованием программного комплекса для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима» и «Коралл».</p>			
<p>ПК-11.2 Знать порядок разработки рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства.</p>		<p>Знать: порядок (методику) разработки рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп с использованием программного комплекса для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима» и «Коралл».</p>	
<p>Уметь: Составлять рационы кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп с использованием программного комплекса для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима» и «Коралл».</p>			
<p>Владеть: Методикой разработки рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп с использованием программного комплекса для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима» и «Коралл».</p>			
		<p>ПК-11.3 Уметь оптимизировать рационы по стоимости с целью снижения затрат на корма при сохранении заданной продуктивности животных и подбирать кормовые добавки для повышения питательной ценности кормов с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства</p>	<p>Знать: способы оптимизации рационов по стоимости с целью снижения затрат на корма при сохранении заданной продуктивности животных и подбора кормовых добавок для повышения питательной ценности кормов с использованием программного комплекса для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима» и «Коралл», Российский агропромышленный сервер «Агросервер.ru».</p> <p>Уметь: оптимизировать рационы по стоимости с целью снижения затрат на корма при сохранении заданной продуктивности животных и подбирать кормовые добавки для повышения питательной ценности кормов с использованием программного комплекса для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима» и «Коралл», Российский агропромышленный сервер «Агросервер.ru».</p> <p>Владеть: способами (методами) оптимизации рационов по стоимости с целью снижения затрат на корма при сохранении заданной продуктивности животных и подбора кормовых добавок для повышения питательной ценности кормов с использованием программных комплексов для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима» и «Коралл», Российский агропромышленный сервер «Агросервер.ru».</p>
<p>Знать: методику подбора кормов, включаемых в рацион, в зависимости от структуры рациона и количества обменной энергии в кормах с</p>			

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
		и количества обменной энергии в кормах с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства.	использованием Российский агропромышленный сервер «Агросервер.ги», базы данных кормов в программных комплексах для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима», «Коралл». Уметь: определять набор кормов, включаемых в рацион, в зависимости от структуры рациона и количества обменной энергии в кормах с использованием Российский агропромышленный сервер «Агросервер.ги», базы данных кормов в программных комплексах для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима», «Коралл» Владеть: методикой подбора кормов, включаемых в рацион, в зависимости от структуры рациона и количества обменной энергии в кормах Российский агропромышленный сервер «Агросервер.ги», базы данных кормов в программных комплексах для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима», «Коралл».
		ПК-11.5 Уметь определять питательную ценность рациона (по протеину, минеральным веществам и витаминам) на основе химического состава кормов, оптимизировать рационы по стоимости с целью снижения затрат на корма при сохранении заданной продуктивности животных с использованием информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства	Знать: методы определения питательной ценности рациона (по протеину, минеральным веществам и витаминам) на основе химического состава кормов, для оптимизации рационов по стоимости с целью снижения затрат на корма при сохранении заданной продуктивности животных с использованием программного комплекса для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима» Уметь: определять питательную ценность рациона (по протеину, минеральным веществам и витаминам) на основе химического состава кормов, оптимизировать рационы по стоимости с целью снижения затрат на корма при сохранении заданной продуктивности животных с использованием программного комплекса для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима» Владеть: методикой определения питательной ценности рациона (по протеину, минеральным веществам и витаминам) на основе химического состава кормов, для оптимизации рационов по стоимости с целью снижения затрат на корма при сохранении заданной продуктивности животных с использованием программного комплекса для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима»
		ПК-11.6 Знать особенности строения желудочно - кишечного тракта и пищеварения сельскохозяйственных животных различных видов и возрастных групп, обмен веществ в организме животных различных видов с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства	Знать: особенности строения желудочно - кишечного тракта и пищеварения сельскохозяйственных животных различных видов и возрастных групп, обмен веществ в организме животных различных видов с использованием видеофильмов по обмену веществ у животных. Уметь: использовать особенности строения желудочно - кишечного тракта и пищеварения сельскохозяйственных животных различных видов и возрастных групп, обмена веществ в организме животных различных видов при планировании рационов для животных с использованием видеофильмов по обмену веществ у животных. Владеть: методикой использования особенности строения желудочно - кишечного тракта и пищеварения сельскохозяйственных животных различных видов и возрастных групп, обмена веществ в организме животных различных видов при планировании рационов для животных с

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
			использованием видеофильмов по обмену веществ у животных.
		ПК-11.7 Знать корма и кормовые добавки, их классификацию, подбирать кормовые добавки для повышения питательной ценности кормов с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства	<p>Знать: корма и кормовые добавки, их классификацию, подбирать кормовые добавки для повышения питательной ценности кормов с использованием базы данных кормов в программных комплексах для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима», «Коралл».</p> <p>Уметь: определять корма и кормовые добавки, их классификацию, подбирать кормовые добавки для повышения питательной ценности кормов с использованием базы данных кормов в программных комплексах для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима», «Коралл».</p> <p>Владеть: общепринятой классификацией кормов и кормовые добавки, методами подбора кормовых добавок для повышения питательной ценности кормов с использованием базы данных кормов в программных комплексах для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима», «Коралл».</p>
		ПК-11.8 Знать химический состав кормов и физиологическое значение отдельных питательных веществ с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства	<p>Знать: химический состав кормов и физиологическое значение отдельных питательных веществ с просмотром видеофильмов на учебном портале и базы данных кормов в программных комплексах для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима», «Коралл».</p> <p>Уметь: определять химический состав кормов и физиологическое значение отдельных питательных веществ с просмотром видеофильмов на учебном портале и базы данных кормов в программных комплексах для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима», «Коралл».</p> <p>Владеть: методами определения химического состава кормов и физиологического значения отдельных питательных веществ с просмотром видеофильмов на учебном портале и базы данных кормов в программных комплексах для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима», «Коралл».</p>
		ПК-11.9 Знать протеиновую питательность кормов (количественные показатели, аминокислотный состав), углеводная, липидная, минеральная питательность кормов с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства	<p>Знать: протеиновую питательность кормов (количественные показатели, аминокислотный состав), углеводную, липидную, минеральную питательность кормов и возможности используя базы данных кормов в программных комплексах для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима», «Коралл»</p> <p>Уметь: использовать данные протеиновой питательности кормов (количественные показатели, аминокислотный состав), углеводной, липидной, минеральной питательности кормов и используя базы данных кормов в программных комплексах для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима», «Коралл»</p> <p>Владеть: данными протеиновой питательности кормов (количественными показателями, аминокислотным составом), углеводной, липидной, минеральной питательностью кормов и методикой используя базы данных кормов в программных комплексах для расчета комбикормов, рационов и премиксов «Корм Оптима», «Коралл»</p>

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
		<p>ПК-11.10 Знать факторы, влияющие на состав и питательность кормов, методы определения питательной ценности кормов, оптимальное соотношение между отдельными питательными веществами в рационе для животных различных видов, способы балансирования рационов по показателям питательности с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства</p>	<p>Знать: факторы, влияющие на состав и питательность кормов, методы определения питательной ценности кормов, оптимальное соотношение между отдельными питательными веществами в рационе для животных различных видов, способы балансирования рационов по показателям питательности с использованием программ для расчета рационов , комбикормов и премиксов: Корм Оптима, Коралл, ИАС «Кормовые рационы», BEST MIX и др.</p> <p>Уметь: использовать факторы, влияющие на состав и питательность кормов, методы определения питательной ценности кормов, оптимальное соотношение между отдельными питательными веществами в рационе для животных различных видов, способы балансирования рационов по показателям питательности с использованием программ для расчета рационов , комбикормов и премиксов: Корм Оптима, Коралл, ИАС «Кормовые рационы», BEST MIX и др.</p> <p>Владеть: методикой использования факторов, влияющих на состав и питательность кормов, методами определения питательной ценности кормов, оптимального соотношения между отдельными питательными веществами в рационе для животных различных видов, способами балансирования рационов по показателям питательности с использованием программ для расчета рационов , комбикормов и премиксов: Корм Оптима, Коралл, ИАС «Кормовые рационы», BEST MIX и др.</p>
2.	<p>ПК-15 Способен осуществлять выполнение лабораторных (химических, физико - химических и микробиологических) анализов по определению показателей качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных стандартными методами</p>	<p>ПК-15.1 Уметь пользоваться лабораторным оборудованием при выполнении анализов по оценке качества и безопасности кормов в соответствии с правилами эксплуатации (правилами использования) лабораторного оборудования с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства.</p> <p>ПК-15.2 Знать стандартные методы определения показателей качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных и лабораторное оборудование, используемое для оценки качества и безопасности кормов, и правила его эксплуатации с использованием информационно-</p>	<p>Знать: необходимое лабораторное оборудование при выполнении анализов по оценке качества и безопасности кормов в соответствии с правилами эксплуатации (правилами использования) лабораторного оборудования с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства</p> <p>Уметь: пользоваться лабораторным оборудованием при выполнении анализов по оценке качества и безопасности кормов в соответствии с правилами эксплуатации (правилами использования) лабораторного оборудования с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства</p> <p>Владеть: правилами и техническими требованиями использования лабораторным оборудованием при выполнении анализов по оценке качества и безопасности кормов в соответствии с правилами эксплуатации (правилами использования) лабораторного оборудования с использованием современных анализаторов и информационно - коммуникационных технологий</p> <p>Знать: стандартные методы определения показателей качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных и лабораторное оборудование, используемое для оценки качества и безопасности кормов, и правила его эксплуатации с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства</p> <p>Уметь: использовать стандартные методы</p>

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
		коммуникационных технологий в области сельского хозяйства	определения показателей качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных и лабораторное оборудование, используемое для оценки качества и безопасности кормов, и правила его эксплуатации с использованием информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства Владеть: стандартными методами определения показателей качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных и лабораторным оборудованием, используемым для оценки качества и безопасности кормов, и правилами его эксплуатации с использованием информационно-коммуникационных технологий.
3.	ПК-22 Способен разрабатывать мероприятия по профилактике болезней сельскохозяйственных животных, связанных с кормами и кормлением	ИД-1ПК-22 Уметь разрабатывать мероприятия по профилактике заболеваний сельскохозяйственных животных, связанных с неполноценным кормлением, недоброкачественными кормами, нарушением порядка кормления с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства	Уметь разрабатывать перечень мероприятий по профилактике заболеваний животных в разные периоды года при использовании недоброкачественных кормов в рационах животных, при нарушениях технологии кормления с использованием информационно - коммуникационных технологий, интернет справочных данных о содержании антипитательных факторов в кормах и о влиянии нарушений технологии кормления животных.
4.		ИД-2ПК-22 Знать заболевания сельскохозяйственных животных, возникновение которых связано с системой кормления, и меры профилактики заболеваний с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства	Знать антипитательные факторы кормов и рационов, вызывающие заболевания животных и меры их профилактики с использованием информационно - коммуникационных технологий: справочных данных, результатов анализа химического состава и токсикологических исследований.

4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Кормление животных относится к базовой части учебного плана ОПОП по специальности 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриат) и осваивается:

- по очной форме обучения в 3 и 4 семестрах;
- по очно-заочной форме обучения в 4 и 5 семестре;
- по заочной форме обучения на 3 курсе.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий объем дисциплины (модуля) составляет 7 зачетных единиц, 252 часа

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения			
		семестр			
		3	4	-	-
Общий объем дисциплины	252	108	144	-	-
Контактная работа:	132,2	56,3	75,9	-	-
лекции	54	18	36	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:	72	36	36	-	-
практические занятия, включая коллоквиумы	72	36	36	-	-
лабораторные занятия	-	-	-	-	-
другие виды контактной работы	6,2	2,3	3,9	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	110,8	51,7	59,1	-	-
изучение теоретического курса	-	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-	-

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения			
		семестр			
		3	4	-	-
подготовка курсовой работы	+	-	+	-	-
другие виды самостоятельной работы	110,8	51,7	59,1	-	-
Промежуточная аттестация:	9	-	9	-	-
зачет	+	+	-	-	-
зачет с оценкой	-	-	-	-	-
экзамен	9	-	9	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очно-заочная форма обучения			
		семестр			
		4	5	-	-
Общий объем дисциплины	252	108	144	-	-
Контактная работа:	58,3	24,3	34,0	-	-
лекции	16	6	10	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:	36	16	20	-	-
практические занятия, включая коллоквиумы	36	16	20	-	-
лабораторные занятия	-	-	-	-	-
другие виды контактной работы	6,3	2,3	4,0	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	184,7	83,7	101,0	-	-
изучение теоретического курса	-	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-	-
подготовка курсовой работы	+	-	+	-	-
другие виды самостоятельной работы	184,7	83,7	101,0	-	-
Промежуточная аттестация:	9	+	9	-	-
зачет	+	+	-	-	-
зачет с оценкой	-	-	-	-	-
экзамен	9	-	9	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Заочная форма обучения			
		курс			
		3	-	-	-
Общий объем дисциплины	252	252	-	-	-
Контактная работа:	28,6	28,6	-	-	-
лекции	10	10	-	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:	18	18	-	-	-
практические занятия, включая коллоквиумы	18	18	-	-	-
лабораторные занятия	-	-	-	-	-
другие виды контактной работы	0,6	0,6	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	214,4	214,4	-	-	-
изучение теоретического курса	-	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-	-
подготовка курсовой работы	-	-	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	214,4	214,4	-	-	-
Промежуточная аттестация:	9	9	-	-	-
зачет	-	-	-	-	-
зачет с оценкой	-	-	-	-	-
экзамен	9	9	-	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Разделы дисциплины (модуля):

Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения			ИДК
		Лекции,	Занятия семинарского типа, час.	СРС,	

		час.	Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия	час.	
1	Введение. Кормление как основной фактор повышения продуктивного долголетия животных. История науки о кормлении животных	2	2	-	6	ИД-4 ПК-11; ИД-5 ПК-11; ИД-10 ПК-11
2.	Оценка питательности кормов	4	8	-	12	ИД-4 ПК-11; ИД-5 ПК-11; ИД-1 ОПК-11; ИД-1 ПК-15; ИД-1ПК-22; ИД-2ПК-22.
3	Корма и кормовые добавки для животных	12	18		26	ИД-1ПК-11; ИД-3ПК-11; ИД-4ПК-11; ИД-7ПК-11; ИД-8ПК-11; ИД-10ПК-11; ИД-1ПК-22; ИД-2ПК-22.
4	Научные основы полноценного кормления животных	8	14		16	ИД-5ПК-11; ИД-6ПК-11; ИД-8ПК-11; ИД-9ПК-11; ИД-10ПК-11; ИД-1ПК-15; ИД-2ПК-15.
5	Система нормированного кормления крупного рогатого скота	8	10		16	ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-11; ИД-3ПК-11; ИД-4ПК-11; ИД-5ПК-11; ИД-6ПК-11; ИД-10ПК-11
6	Система нормированного кормления овец и коз	4	2		6	ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-11; ИД-3ПК-11; ИД-4ПК-11; ИД-5ПК-11; ИД-6ПК-11; ИД-10ПК-11
7	Система нормированного кормления лошадей	4	2		6	ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-11; ИД-3ПК-11; ИД-4ПК-11; ИД-5ПК-11; ИД-6ПК-11; ИД-10ПК-11
8	Система нормированного кормления свиней	8	10		14	ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-11; ИД-3ПК-11; ИД-4ПК-11; ИД-5ПК-11; ИД-6ПК-11; ИД-10ПК-11
9	Система нормированного кормления птиц	4	6		8,8	ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-11; ИД-3ПК-11; ИД-4ПК-11; ИД-5ПК-11; ИД-6ПК-11; ИД-10ПК-11
	Итого:	54	72		110,8	

Очно-заочная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очно-заочная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		

№ раздела	Наименование раздела	Очно-заочная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	Введение. Кормление как основной фактор повышения продуктивного долголетия животных. История науки о кормлении животных	2	-	-	16,5	ИД-4 ПК-11; ИД-5 ПК-11; ИД-10 ПК-11
2.	Оценка питательности кормов	-	6	-	19,2	ИД-4 ПК-11; ИД-5 ПК-11; ИД-1 0ПК-11; ИД-1 ПК-15; ИД-1ПК-22; ИД-2ПК-22.
3.	Корма и кормовые добавки для животных	-	10	-	32	ИД-1ПК-11; ИД-3ПК-11; ИД-4ПК-11; ИД-7ПК-11; ИД-8ПК-11; ИД-10ПК-11 ИД-1ПК-22;ИД-2ПК-22.
4.	Научные основы полноценного кормления животных	4	-	-	19,2	ИД-5ПК-11; ИД-6ПК-11; ИД-8ПК-11; ИД-9ПК-11; ИД-10ПК-11; ИД-1ПК-15; ИД-2ПК-15.
5.	Система нормированного кормления крупного рогатого скота	2	6	-	25,6	ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-11; ИД-3ПК-11; ИД-4ПК-11; ИД-5ПК-11; ИД-6ПК-11; ИД-10ПК-11
6.	Система нормированного кормления овец и коз	2	2	-	16,5	ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-11; ИД-3ПК-11; ИД-4ПК-11; ИД-5ПК-11; ИД-6ПК-11; ИД-10ПК-11
7.	Система нормированного кормления лошадей	2	2	-	16,5	ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-11; ИД-3ПК-11; ИД-4ПК-11; ИД-5ПК-11; ИД-6ПК-11; ИД-10ПК-11
8.	Система нормированного кормления свиней	2	6	-	19,8	ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-11; ИД-3ПК-11; ИД-4ПК-11; ИД-5ПК-11; ИД-6ПК-11; ИД-10ПК-11
9.	Система нормированного кормления птиц	2	4	-	19,4	ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-11; ИД-3ПК-11; ИД-4ПК-11; ИД-5ПК-11; ИД-6ПК-11; ИД-10ПК-11
Итого		16	36	-	184,7	

Заочная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Заочная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	Введение. Кормление как	-	-	-	17,5	ИД-4 ПК-11; ИД-5 ПК-11;

№ раздела	Наименование раздела	Заочная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
	основной фактор повышения продуктивного долголетия животных. История науки о кормлении животных					ИД-10 ПК-11
2.	Оценка питательности кормов	2	4	-	23,5	ИД-4 ПК-11; ИД-5 ПК-11; ИД-1 ОПК-11; ИД-1 ПК-15; ИД-1ПК-22; ИД-2ПК-22.
3.	Корма и кормовые добавки для животных	-	4	-	37,5	ИД-1ПК-11; ИД-3ПК-11; ИД-4ПК-11; ИД-7ПК-11; ИД-8ПК-11; ИД-10ПК-11 ИД-1ПК-22; ИД-2ПК-22.
4.	Научные основы полноценного кормления животных	2	-	-	27,5	ИД-5ПК-11; ИД-6ПК-11; ИД-8ПК-11; ИД-9ПК-11; ИД-10ПК-11; ИД-1ПК-15; ИД-2ПК-15.
5	Система нормированного кормления крупного рогатого скота	2	4	-	27,5	ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-11; ИД-3ПК-11; ИД-4ПК-11; ИД-5ПК-11; ИД-6ПК-11; ИД-10ПК-11
6	Система нормированного кормления овец и коз	-	1	-	17,5	ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-11; ИД-3ПК-11; ИД-4ПК-11; ИД-5ПК-11; ИД-6ПК-11; ИД-10ПК-11
7	Система нормированного кормления лошадей	-	1	-	17,5	ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-11; ИД-3ПК-11; ИД-4ПК-11; ИД-5ПК-11; ИД-6ПК-11; ИД-10ПК-11
8	Система нормированного кормления свиней	2	2	-	25,5	ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-11; ИД-3ПК-11; ИД-4ПК-11; ИД-5ПК-11; ИД-6ПК-11; ИД-10ПК-11
9	Система нормированного кормления птицы	2	2	-	20,3	ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-11; ИД-3ПК-11; ИД-4ПК-11; ИД-5ПК-11; ИД-6ПК-11; ИД-10ПК-11
Итого:		10	18	-	214,4	

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Введение. Кормление как основной фактор повышения продуктивного долголетия животных.	Вводная. История науки о кормлении животных. Предмет, задачи и содержание дисциплины. Роль кормления в повышении продуктивности животных. Оценка кормов по химическому составу и переваримым питательным веществам.	2	2	-
2.	Оценка питательности кормов.	Методы изучения обмена веществ, материальных изменений в организме животных, баланс азота и углерода, как основы оценки общей питательности	2	-	2

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
		кормов.			
3.	Оценка питательности кормов.	Методы оценки энергетической питательности корма. Схема обмена энергии в организме животных. Обменная и продуктивная (нетто) энергия корма и единицы ее измерения. Использование методов дифференцированной и комплексной оценки питательности кормов.	2	-	
4.	Корма и кормовые добавки для животных.	Классификация кормов. Зеленый корм , его химический состав, питательность и использование в кормлении животных. ГОСТ на зеленый корм. Корнеплоды –сочный корм для животных, содержание энергии и питательных веществ в 1 кг корнеплодов натуральной влажности и в сухом веществе. Способы эффективного использования в кормлении животных	2	-	-
5.	Корма и кормовые добавки для животных.	Консервированные зеленые корма . Научные основы приготовления высококачественного силоса, силжа и сенажа . Химический состав, питательность и использование в кормлении животных. ГОСТы на силос, силаж и сенаж.	2	-	-
6.	Корма и кормовые добавки для животных.	Сено, травяная мука - искусственно высушенные травяные корма; их химический состав, питательность и использование в кормлении животных. Факторы, влияющие на питательность кормов: вид, фаза вегетации, способы заготовки и хранения. Стандарты на корма. Нормы скармливания животным.	2	-	-
7.	Корма и кормовые добавки для животных.	Зерновые корма и корма - отходы технических производств (жмыхи, шроты, отруби и др.). Их химический состав, питательность, антипитательные факторы. ГОСТы на корма. Способы подготовки к скармливанию и рационального использования в рационах животных.	2	-	-
8.	Корма и кормовые добавки для животных.	Корма животного происхождения , их питательность и рациональное использование в кормлении. ГОСТы на корма. Молоко, молозиво, рыбная мука, мясо-костная мука мясная мука . перьевая мука и др. источники полноценного протеина, витаминов, минеральных элементов для животных Кормовые дрожжи и другие продукты микробиологического синтеза - состав, питательность и использование в кормлении животных. ГОСТы на корма.	2	-	-
9.	Корма и кормовые добавки для животных.	Комбикорма , их виды, состав, питательность и использование в кормлении животных. ГОСТы на комбикорма. Добавки, их виды, состав, питательность и использование в кормлении животных. Витамины, микроэлементы, биологически активные вещества.	2	-	-
10.	Научные основы полноценного кормления животных.	Протеиновое питание жвачных и многострочных Понятие о полноценном кормлении животных и факторы, его определяющие. Научное обоснование полноценного протеинового питания жвачных и многострочных животных и методы его контроля. Протеиновая питательность кормов: содержание сырого, переваримого протеина, аминокислот. Растворимость, расщепляемость протеина кормов. Его доступность, переваримость, усвояемость.	2	2	2

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
11.	Научные основы полноценного кормления животных.	Научные основы полноценного углеводного питания животных. Клетчатка кормов и ее роль в обеспечении полноценного кормления жвачных и многострочных животных. БЭВ. Легкоферментируемые углеводы кормов (сахар, крахмал), их значение и нормы в кормлении животных с разным типом пищеварения. Крахмал- источник энергии. Источники быстрых и долгих углеводов (крахмала). Методы контроля полноценности углеводного питания животных.	2	1	
12.	Научные основы полноценного кормления животных.	Липиды кормов, их классификация и значение в питании животных. Научные основы полноценного липидного питания животных. Жирнокислотный состав и классы липидов, роль насыщенных и ненасыщенных жирных кислот в кормлении животных. Нормы потребности липидов для разных видов и половозрастных групп животных. Методы контроля полноценности липидного питания животных.	2	1	
13.	Научные основы полноценного кормления животных.	Минеральная и витаминная питательность кормов, ее значение в обеспечении полноценного кормления животных. Научные основы полноценного витаминного и минерального кормления животных. Нормы кормления, признаки недостаточности. Источники – корма и добавки. Методы контроля полноценности минерального и витаминного питания животных.	2	2	
14.	Система нормированного кормления крупного рогатого скота	Система нормированного кормления (СНК), ее элементы как основа научной организации полноценного кормления животных. Кормление лактирующих коров. Обоснование потребности в питательных веществах. Нормы, типы кормления, структура рационов. Особенности кормления коров по фазам лактации и сезонам года.	2		
15.	Система нормированного кормления крупного рогатого скота	Кормление стельных сухостойных коров и нетелей; обоснование потребностей и нормы кормления. Корма, структура рационов, техника кормления. Контроль полноценности кормления коров.	2	2	2
16.	Система нормированного кормления крупного рогатого скота	Кормление телят. Обоснование потребностей телят в питательных веществах с учетом возраста и особенностей пищеварения. Нормы и схемы кормления. Контроль полноценности рационов.	2		
17.	Система нормированного кормления крупного рогатого скота	Откорм и нагул крупного рогатого скота. Нормы, рационы и их структура. Откорм скота на промышленных комплексах и фермах.	2		
18.	Система нормированного кормления овец и коз	Обоснование потребностей овец в питательных веществах. Нормированное кормление овцематок и баранов - производителей. Нормы кормления. Основные корма. Структура рационов и техника кормления; контроль полноценности.	2	2	-
19.	Система нормированного кормления овец и коз	Обоснование потребностей коз в питательных веществах. Нормированное кормление лактирующих коз. Нормы кормления. Основные корма. Структура рационов и техника кормления; контроль полноценности.	2		-
20.	Система нормированного кормления лошадей.	Особенности пищеварения и потребности в питательных веществах у лошадей. Нормы кормления, корма, структура рационов и техника кормления разных половозрастных групп лошадей..	2	2	-

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
21.	Система нормированного кормления лошадей	Обоснование потребностей в питательных веществах и особенности нормированного кормления племенных кобыл шаговых и рысисто-верховых пород и молодняка различных половозрастных групп. Основные корма, структуры рационов, техника кормления и контроль его полноценности.	2		-
22.	Система нормированного кормления свиней	Биологические и хозяйственно-полезные особенности свиней. Потребность хряков, холостых и супоросных маток в питательных веществах. Нормы, корма, структура рационов и техника кормления. Контроль полноценности кормления.	2	2	2
23.	Система нормированного кормления свиней	Потребность подсосных свиноматок в питательных веществах. Нормы, корма, рационы и их структура, техника кормления подсосных маток. Схемы подкормки поросят-сосунов. Контроль полноценности кормления свиноматок и поросят.	2		
24.	/Система нормированного кормления свиней.	Потребность молодняка свиней в питательных веществах. Нормы кормления поросят-отъемышей и ремонтного молодняка (нормы, рационы и их структура, техника кормления и методы контроля полноценности).	2		
25.	/Система нормированного кормления свиней	Нормированное кормление свиней при разных типах откорма. Обоснование потребности в питательных веществах. Нормы, структура рационов и техника кормления. Особенности откорма свиней в условиях промышленных комплексов (нормы, корма, типы и техника кормления). Методы контроля полноценности кормления.	2		
26.	Система нормированного кормления птиц.	Нормированное кормление сельскохозяйственной птицы. Потребность в питательных веществах в связи с особенностями кормления кур-несушек промышленного и племенного стада. Фазовое кормление кур в зависимости от стадии яйцекладки. Нормы потребности в энергии и питательных веществах. Методы контроля полноценности кормления птицы. Состав комбикормов.	2	2	2
27.	Система нормированного кормления птиц.	Нормы кормления и техника кормления ремонтного молодняка кур разного направления продуктивности. Полнорационное кормление цыплят-бройлеров по периодам выращивания. Тип кормления, нормы кормления, методы контроля полноценности кормления.	2		

Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Введение. Кормление как основной фактор повышения продуктивного долголетия животных. История науки о кормлении животных	Кормление как основной фактор повышения продуктивного долголетия животных. Этапы истории науки о кормлении животных. Схема оценки химического состава и питательной ценности кормов и рационов. Определение содержания сухого вещества.	2	-	-
2.	Оценка питательности кормов	Оценка питательности кормов по содержанию переваримых питательных веществ. Определение коэффициента переваримости питательных веществ и отношение питательных веществ в рационе.	2	2	2
3.	Оценка питательности кормов	Освоение методов оценки питательной ценности	2	2	

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
		кормов по результатам обмена веществ и учета материальных изменений в организме животных. А. Рассчитать энергетическую ценность корма (рациона) по результатам изучения баланса азота и углерода в организме, полученным в обменном опыте. Вычислите отложение белка и жира в теле откармливаемого животного. Б. Определить коэффициенты усвоения азота рациона в организме животного. В. Ознакомиться с методикой оценки энергетической ценности корма (рациона) по показателю продуктивного действия.			
4.	Оценка питательности кормов	Освоить методы определения и расчета содержания обменной энергии в кормах по содержанию в них питательных веществ. А. Расчёт содержания обменной энергии в 1 кг корма для крупного рогатого скота по переваримым питательным веществам. Б. Освоить методы оценки энергетической ценности кормов по сырым и переваримым питательным веществам с использованием уравнений регрессий. В. Расчет количества ОЭ в 1 кг корма для свиней.	2	1	2
5.	Оценка питательности кормов	Дифференцированная и комплексная оценка питательности кормов и рационов. Определение биологической ценности протеина (БЦП) в рационах. Определение суммы кислотных и основных элементов, выраженных в грамм-эквивалентах в 1 кг кормов.	2	1	
6.	Корма и кормовые добавки для животных.	Корма и кормовые добавки для животных. Классификация кормов. Зеленый корм , оценка качества и использование в кормлении животных. Определение питательности 1 кг сухого вещества зеленого корма. Корнеплоды – сочный корм для животных, содержание энергии и питательных веществ в 1 кг корнеплодов натуральной влажности и в сухом веществе. Способы эффективного использования в кормлении животных.	2	2	2
7.	Корма и кормовые добавки для животных.	Консервированные зеленые корма эффективные способы заготовки. Методика расчета годовой потребности для кормления животных. Методы оценки качества и питательности силоса, силоса и сенажа: органолептические. лабораторные по ГОСТ. Определение качества и классности сенажа (ГОСТ), Питательности при заготовке корма с консервантами и без. Определение сахарного минимума в кормах.	2	2	
8.	Корма и кормовые добавки для животных.	Искусственно высушенные травяные корма: сено, травяная мука. Сено, искусственно высушенные травяные корма. Виды сена и их характеристика (изучить образцы). Способы заготовки. Способы хранения. Правила взятия образцов сена. Расчет энергетической питательности сена в показателях обменной энергии и энергетических кормовых единицах и определение класса качества. Проведение органолептической оценки образцов сена, в соответствии с ГОСТ. Травяная мука , качество и питательная ценность. Способы использования в кормлении животных. Требования ГОСТ. Охарактеризовать образец искусственно высушенного корма.	2	2	2

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
9.	Корма и кормовые добавки для животных.	Зерновые корма и побочные продукты технических производств – отруби, жмыхи, шроты и др... Зерновые корма , классификация, оценка качества, питательной ценности Факторы, влияющие на содержание питательных веществ в зерне. Нормы скармливания и рациональные способы подготовки и использования в кормлении животных. Отруби, жмыхи и шроты. Методы оценки качества и питательной ценности. Антипитательные факторы. Нормы скармливания.	4	2	
10.	Корма и кормовые добавки для животных.	Кормов животного происхождения. Методы изучения питательности = визуальные, биохимический анализ. Классификация кормов.. Изучение особенностей протеиновой питательной ценности кормов животного происхождения. Сравнительный анализ аминокислотного состава белковых кормов растительного и животного происхождения. Нормы скармливания. Рациональные методы использования кормов животного происхождения в кормлении разных видов животных и птицы. Дрожжи кормовые - белковые корма микробиологического синтеза	4		2
11.	Корма и кормовые добавки для животных.	Комбикорма. Изучение видов и рецептов комбикормов для животных разных видов и половозрастных групп, требования государственного стандарта качества к комбикормам разного назначения . Изучение требований государственного стандарта к питательности полнорационных комбикормов для птицы. Премиксы, БВД, БВМД и отдельные кормовые добавки. - Методы подбора балансирующих добавок и расчета необходимого количества витаминов и микроэлементов для балансирования рационов животных.	4	2	
12.	Научные основы полноценного протеинового питания животных	Научные основы протеинового питания животных базируются на знаниях изменений белкового обмена в организме животных, обусловленных особенностями протеиновой питательности рациона: содержание сырого протеина, аминокислот показателями. Определение белка в кормах. Ознакомление с современными методами определения азота на автоматическом анализаторе азота К1100 и классическим методом на аппарате Сиренева.	4	-	-
13.	Научные основы полноценного углеводного питания животных	Углеводная питательность кормов. Определение содержания сырой, нейтрально - детергентной и кислото-детергентной клетчатки в кормах на автоматическом анализаторе клетчатки ANKOM 2000, США и классическим методом Геннеберга и Штомана. Определение содержания сахара в кормах по методу Бертрана.	4	-	-
14.	Научные основы полноценного липидного питания животных	Липидная питательность кормов. Определение содержания сырого жира в кормах на экстракторе жира ANKOM XT10 , США и классическим методом на экстракционном аппарате Сокслета.	2	-	-
15.	Научные основы полноценного витаминного и	Минеральная питательность кормов. Определение содержания кальция и фосфора в кормах, кальций	4	-	-

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
	минерального питания животных	титриметрическим методом, фосфор – колориметрическим методом. Определение содержания микроэлементов в кормах на биохимическом спектрометре КВАНТ-Z.ЭТА-Т РФ.			
16.	Система нормированного кормления крупного рогатого скота	Основные элементы СНК. Изучение основные элементы системы нормированного кормления (СНК). Норма кормления, корма, тип кормления, структура рацион, рацион, методы контроля полноценности коров. Анализ структуры годовых рационов для коров.	2		
17.	Система нормированного кормления крупного рогатого скота	СНК лактирующих коров: нормы, корма, рационы кормления, методы контроля полноценности кормления. Составление рациона для дойной коровы на зимний стойловый период. Сбалансировать рацион для дойной коровы с использованием компьютерной программы. Составление рациона для дойной коровы на летний пастбищный период.	2	2	2
18.	Система нормированного кормления крупного рогатого скота	СНК кормления коров в сухостойный период. Нормы, корма, рационы. Определить количество кормов для удовлетворения суточной потребности стельной сухостойной коровы в энергии, протеине, сахаре, клетчатке и др.. Составить (проанализировать) рацион для стельной сухостойной коровы. Предложить методы контроля полноценности кормления.	2	2	
19.	Система нормированного кормления крупного рогатого скота	СНК телят до 6 месячного возраста и молодняка крупного рогатого скота старшего возраста. Сравнение схем выращивания телят с использованием цельного и обезжиренного молока и ЗЦМ. Сравнительный анализ схем кормления ремонтных телок и племенных бычков до 6-месячного возраста. Изучение плана роста ремонтных телок и племенных бычков молочных пород. Определение норм кормления и составление рациона для молодняка крупного рогатого скота.	2	2	2
20.	Система нормированного кормления крупного рогатого скота	СНК крупного рогатого скота на откорме. Понятие откорма крупного рогатого скота. Виды, типы откорма. Составить рацион для откорма крупного рогатого скота.	2		
21.	Система нормированного кормления овец и коз	СНК овец. Определение нормы кормления и балансирование рациона для овцематки.	2	2	1
22.	Система нормированного кормления лошадей	СНК лошадей. Нормы, корма, техника кормления. Составление рациона для рабочей лошади.	2	2	1
23.	Система нормированного кормления свиней	СНК свиноматок. Нормы. Корма, техника кормления. Составление рациона для супоросной свиноматки.	2	2	-
24.	Система нормированного кормления свиней	СНК подсосных свиноматок. Составление рациона для подсосной свиноматки. Ознакомление со схемой кормления поросят-сосунов.	4	2	-
25.	Система нормированного кормления свиней	СНК свиней на откорме. Определить норму кормления и составить рацион для свиней на откорме. Составить комбикорм для свиней на откорме, используя компьютерную программу.	4	2	2
26.	Система нормированного кормления птиц	СНК кур-несушек. Составление полнорационного комбикорма для кур промышленного, родительского стада с использованием компьютерной программы.	4	2	-

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
27.	Система нормированного кормления птиц	СНК цыплят-бройлеров. Норма кормления, способы. Составление полнорационного комбикорма для цыплят - бройлеров. Используя компьютерную программу проанализируйте комбикорм для цыплят - бройлеров.	2	2	2

Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема занятия	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Введение. Кормление как основной фактор повышения продуктивного долголетия животных. История науки о кормлении животных	Введение. Кормление как основной фактор повышения продуктивного долголетия животных. История науки о кормлении животных. Сайт министерства сельского хозяйства - https://mcx.gov.ru ; Информационный портал SOFT-AGRO.COM https://soft-agro.com . www.elibrary.ru - Елайбарри Изучение информации по источникам, опубликованным на сайте академии и в научной литературе. Подготовка конспекта.	6	16,5	17,5
2.	Оценка питательности кормов	Изучение химического состава основных кормов для животных по справочным данным. Подготовка к практическим занятиям. Цикл вебинаров от IBS - http://ibsagro.ru . Компания Мегамикс https://www.megamix.ru Информационный портал SOFT-AGRO.COM https://soft-agro.com . Мустанг. Технологии кормления - https://www.mustangtk.ru/about/ Подготовка форм для практического занятия.	3	5,8	5,9
3.	Оценка питательности кормов	Сравнение коэффициентов переваримости питательных веществ кормов у разных животных. Информационный портал SOFT-AGRO.COM https://soft-agro.com . Мустанг. Технологии кормления - https://www.mustangtk.ru/about/ Заполнение таблиц, используя справочные данные.	3	5,95	5,9
4.	Оценка питательности кормов	Изучение содержания обменной энергии в кормах для разных видов животных. А. Выписать и сравнить содержание обменной энергии в кормах для разных видов животных и птиц. Б. Расчет обменной энергии в 1 кг корма. В. Расчет баланса энергии для дойной коровы. Цикл вебинаров от IBS - http://ibsagro.ru Информационный портал SOFT-AGRO.COM https://soft-agro.com . Мустанг. Технологии кормления - https://www.mustangtk.ru/about/ Выполнение расчета с использованием справочных данных с учебного портала http://portal.mgavm.ru	3	4,8	5,9

5.	Оценка питательности кормов	Дифференцированная и комплексная оценка питательности кормов и рационов. Изучение содержания питательных веществ в основных кормах. Расчет соотношения кислотных и основных элементов. Цикл вебинаров от IBS - http://ibsagro.ru Мустанг. Технологии кормления - https://www.mustangtk.ru/about/ Подготовка конспекта, Использование справочных данных с учебного портала http://portal.mgavm.ru	3	4,8	5,8
6.	Оценка питательности кормов	Проведение текущего контроля по разделу «Оценка питательности кормов».			
7.	Корма и кормовые добавки	Содержание питательных веществ в 1 кг зеленого корма. Ознакомление с видами зеленых кормов, их питательностью, в зависимости от ботанического состава и степени вегетации. Изучение среднесуточной потребности в зеленых кормах у крупного рогатого скота, молодняка и других видов животных в зависимости от продуктивности, возраста и живой массы. Цикл вебинаров от IBS - http://ibsagro.ru Видеофильмы по технологии использования пастбищ. Демонстрация на портале МГАВМиБ http://portal.mgavm.ru . Подготовка конспекта.	4	5,3	6,25
8.	Корма и кормовые добавки	Характеристика силоса и сенажа I и III классов, а также неклассного с учетом требований ГОСТ и данных анализа. Сравнение питательности разных видов силоса и сенажа. Различия по химическому составу и питательности (в 1 кг). Изучение норм внесения химических консервантов в зеленую массу. Изучение изменения уровня pH в силосе в зависимости от содержания сухого вещества. Проведение анализа данных о качестве сенажа, заложенного в различных погодных условиях. Цикл вебинаров от IBS - http://ibsagro.ru Видеофильмы по заготовке силоса и сенажа. Демонстрация на портале МГАВМиБ http://portal.mgavm.ru Подготовка конспекта.	4	5,3	6,25
9.	Корма и кормовые добавки	Сено, искусственно высушенные травяные корма. Изучение питательность различных видов сена. Проведение сравнительного анализа питательной ценности сена и травяной муки. Изучение норм скармливания травяной муки различным видам животных и птицы. Изучить технологию заготовки сена, его питательность и использование в кормлении животных подготовка конспекта. Видеофильмы по заготовке сена Демонстрация на портале МГАВМиБ http://portal.mgavm.ru	5	5,3	6,25
10.	Корма и кормовые добавки	Проведение текущего контроля по разделу «Объемистые корма».			
11.	Корма и кормовые добавки	Зерновые корма и побочные продукты технических производств. Содержание питательных веществ в зерновых кормах. Сравнительное содержание питательных веществ жмыхов и шротов. Сравнительный анализ содержания питательных веществ в 1 кг кормов отходов технических производств. Видеофильмы о работе лабораторий по оценке качества зерна. Мустанг. Технологии кормления - https://www.mustangtk.ru/about/ Демонстрация на портале МГАВМиБ http://portal.mgavm.ru Подготовка конспекта.	4	5,3	6,25

12.	Корма и кормовые добавки	Корма животного происхождения. Отличительные особенности питательной ценности кормов растительного и животного происхождения. Изучить содержание питательных веществ в 1 кг кормов животного происхождения и кормовых дрожжей. Видеофильмы о работе лабораторий по оценке качества зерна. Демонстрация на портале МГАВМиБ http://portal.mgavm.ru Подготовка конспекта.	4	5,3	6,25
13.	Корма и кормовые добавки	Комбикорма и кормовые добавки. Изучение классификатора комбикормовой продукции. Изучение видов и питательности минеральных подкормок. Изучение способов рационального использования разных форм жирорастворимых и водорастворимых витаминов для животных. Изучить технологию промышленного производства комбикормов (КК), разработку рецептов КК и ТУ. Система кормления Lely Vector https://agrorobot.net/catalog/robotizirovanoe-oborudovanie-lely/sistema-kormleniya-lely-vector/ Подготовка конспекта.	5	5,3	6,25
14.	Корма и кормовые добавки	Проведение итогового контроля по разделу «Корма и кормовые добавки».			
15.	Научные основы полноценного кормления животных	Контроль показателей протеиновой питательности кормов, использование их при планировании сбалансированного рациона для животных. Информационный портал SOFT-AGRO.COM https://soft-agro.com . YouTube . ООО "Лейли Рус" - https://www.lely.com/ru/solutions/feeding/ Современные представления о белковом и аминокислотном питании животных и птицы. Просмотр видеофильмов: «Обмен протеина», «Баланс азота в рубце»	8	9,6	13,8
16.	Научные основы полноценного кормления животных	Контроль показателей углеводной питательности кормов, использование их при планировании сбалансированного рациона для животных. Информационный портал SOFT-AGRO.COM https://soft-agro.com . Просмотр видеофильма «Обмен углеводов» ООО "Лейли Рус" - https://www.lely.com/ru/solutions/feeding/	8	9,6	13,7
17.	Научные основы полноценного кормления животных	Проведение итогового контроля по разделу «Научные основы полноценного кормления».			
18.	Нормированное кормление крупного рогатого скота	Основные элементы СНК. Изучение суточных норм кормления животных разных видов. Нормы и рационы кормления лактирующих коров. Расчет содержания макро- и микроэлементов в зимнем и летнем рационе для дойных коров. Информационный портал SOFT-AGRO.COM https://soft-agro.com . DeLaval Производитель оборудования для молочных ферм https://latifundist.com/kompanii/1967-delaval Мустанг. Технологии кормления - https://www.mustangtk.ru/about/ ООО "Лейли Рус" - https://www.lely.com/ru/solutions/feeding/ Подготовка конспекта.	6	6,4	6,9

19.	Нормированное кормление крупного рогатого скота	<p>Нормы и рационы кормления коров в сухостойный период. Выписать суточные нормы скармливания отдельных кормов стельным сухостойным коровам. Расчет содержания макро- и микроэлементов в зимнем и летнем рационе для сухостойных коров</p> <p>YouTube Кормление коров - основа здоровья и воспроизводства КРС. Информационный портал SOFT-AGRO.COM https://soft-agro.com DeLaval Производитель оборудования для молочных ферм https://latifundist.com/kompanii/1967-delaval http://kombikorm.ru - Компьютерная программа Корм Оптима Эксперт. https://www.korall-agro.ru - Компьютерная программа Коралл https://www.youtube.com/watch?v=6CU-85FobYw - BESTMIX. https://plinor.spb.ru – Кормовые рационы и др..</p>	4	6,4	6,9
20.	Нормированное кормление крупного рогатого скота	<p>Кормление телят до 6 месячного возраста и молодняка крупного рогатого скота старшего возраста. Описание признаков неполноценного кормления телят и предложите меры их предупреждения. Расчет содержания макро- и микроэлементов в рационе для молодняка КРС. КормоРесурс - Содержание и кормление телят и нетелей - https://kombikorm.ru. Ключевые аспекты выращивания молодняка - https://kombikorm.ru. DeLaval Производитель оборудования для молочных ферм https://latifundist.com/kompanii/1967-delaval Подготовка конспекта. http://kombikorm.ru - Компьютер-ная программа Корм Оптима Эксперт. https://www.korall-agro.ru - Компьютерная программа Коралл https://www.youtube.com/watch?v=6CU-85FobYw - BESTMIX. https://plinor.spb.ru – Кормовые рационы и др.</p>	3	6,4	6,9
21.	Нормированное кормление крупного рогатого скота	<p>Откорм крупного рогатого скота. Расчет содержания макро- и микроэлементов в рационе для откорма КРС. Подготовка конспекта. DeLaval Производитель оборудования для молочных ферм https://latifundist.com/kompanii/1967-delaval http://kombikorm.ru - Компьютер-ная программа Корм Оптима Эксперт. https://www.korall-agro.ru - Компьютерная программа Коралл https://www.youtube.com/watch?v=6CU-85FobYw - BESTMIX. https://plinor.spb.ru – Кормовые рационы и др.</p>	3	6,4	6,8
22.	Нормированное кормление овец и коз	<p>Кормление овец. Расчет содержания макро- и микроэлементов в рационе для лактирующей овцематки. Демонстрация на портале МГАВМиБ http://portal.mgavm.ru Подготовка конспекта. http://kombikorm.ru - Компьютерная программа Корм Оптима Эксперт. https://www.korall-agro.ru - Компьютерная программа Коралл https://www.youtube.com/watch?v=6CU-85FobYw - BESTMIX. https://plinor.spb.ru – Кормовые рационы и др.</p>	3	8,25	8,8

23.	Нормированное кормление овец и коз	Кормление коз. Расчет содержания макро- и микроэлементов в рационе для лактирующей козотатки. Демонстрация на портале МГАВМиБ http://portal.mgavm.ru Подготовка конспекта. http://kombikorm.ru - Компьютер-ная программа Корм Оптима Эксперт. https://www.korall-agro.ru - Компьютерная программа Коралл https://www.youtube.com/watch?v=6CU-85FobYw - BESTMIX. https://plinoz.spb.ru – Кормовые рационы и др.	3	8,25	8,7
24.	Нормированное кормление лошадей	Кормление лошадей. Расчет содержания макро- и микроэлементов в рационе для рабочей лошади. Демонстрация на портале МГАВМиБ http://portal.mgavm.ru Подготовка конспекта. http://kombikorm.ru - Компьютер-ная программа Корм Оптима Эксперт. https://www.korall-agro.ru - Компьютерная программа Коралл https://www.youtube.com/watch?v=6CU-85FobYw - BESTMIX. https://plinoz.spb.ru – Кормовые рационы и др.	6	16,5	17,5
25.		Проведение текущего контроля по разделу «Кормление жвачных животных и лошадей»			
26.	Нормированное кормление свиней	Кормление свиноматок. Расчет содержания макро- и микроэлементов в рационе для супоросных свиноматок. КормоРесурс - https://kombikorm.ru . Кормление и уход за свиноматками для повышения продуктивности свиней. Демонстрация на портале МГАВМиБ http://portal.mgavm.ru . Подготовка конспекта. http://kombikorm.ru - Компьютер-ная программа Корм Оптима Эксперт. https://www.korall-agro.ru - Компьютерная программа Коралл https://www.youtube.com/watch?v=6CU-85FobYw - BESTMIX. https://plinoz.spb.ru – Кормовые рационы и др.	4	5,95	8,5
27.	Нормированное кормление свиней	Кормление подсосных свиноматок. Расчет содержания макро- и микроэлементов в рационе для подсосных свиноматок. КормоРесурс - https://kombikorm.ru . Менеджмент поросят после отъема. Демонстрация на портале МГАВМиБ http://portal.mgavm.ru Подготовка конспекта. http://kombikorm.ru - Компьютер-ная программа Корм Оптима Эксперт. https://www.korall-agro.ru - Компьютерная программа Коралл https://www.youtube.com/watch?v=6CU-85FobYw - BESTMIX. https://plinoz.spb.ru – Кормовые рационы и др.	4	5,95	8,5
28.	Нормированное кормление свиней	Откорм синей. Расчет содержания макро- и микроэлементов в рационе для откорма свиней. КормоРесурс - https://kombikorm.ru/publications/articles Демонстрация на портале МГАВМиБ http://portal.mgavm.ru Подготовка конспекта. http://kombikorm.ru - Компьютерная программа Корм Оптима Эксперт. https://www.korall-agro.ru - Компьютерная программа Коралл https://www.youtube.com/watch?v=6CU-85FobYw - BESTMIX. https://plinoz.spb.ru – Кормовые рационы и др.	6	5,95	8,5

29.	Нормированное кормление птицы	Кормление кур-несушек. Подготовка конспекта. http://kombikorm.ru - Компьютерная программа Корм Оптима Эксперт. https://www.korall-agro.ru - Компьютерная программа Коралл https://www.youtube.com/watch?v=6CU-85FobYw - BESTMIX. https://plinor.spb.ru – Кормовые рационы и др.	4	9,7	10,2
30.	Нормированное кормление птицы	Кормление цыплят-бройлеров. Видеофильмы о работе лабораторий по оценке качества зерна. Демонстрация на портале МГАВМиБ http://portal.mgavm.ru Подготовка конспекта. http://kombikorm.ru - Компьютер-ная программа Корм Оптима Эксперт. https://www.korall-agro.ru - Компьютерная программа Коралл https://www.youtube.com/watch?v=6CU-85FobYw - BESTMIX. https://plinor.spb.ru – Кормовые рационы и др.	4,8	9,7	10,1
31.	Нормированное кормление свиней и птицы	Проведение текущего контроля по разделу «Кормление свиней» и «Кормление птицы»			

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. Кердяшов, Н.Н. Кормление животных с основами кормопроизводства / Н.Н. Кердяшов .— Пенза : РИО ПГАУ, 2021 .— 305 с. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/735212> (дата обращения: 18.06.2023).

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

Методическое обеспечение:

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	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «Кормление животных» 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; Анализатор 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)

«Кормление животных»

специальность
36.03.02 «Зоотехния»

профиль подготовки
Зоотехния

уровень высшего образования
бакалавриат

форма обучения: очная / очно-заочная / заочная

год приема: 2022

1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

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

1. Тест

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:

1. Зачет

2. Экзамен

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
ПК-11			
<p>Знать: порядок разработки рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп. Знать особенности строения желудочно - кишечного тракта и пищеварения сельскохозяйственных животных различных видов и возрастных групп, обмен веществ в организме животных различных видов. Знать корма и кормовые добавки, их классификацию, подбирать кормовые добавки для повышения питательной ценности кормов. Знать химический состав кормов и физиологическое значение отдельных питательных веществ. Знать протеиновую питательность кормов (количественные показатели, аминокислотный состав), углеводная, липидная, минеральная питательность кормов. Знать факторы, влияющие на состав и питательность кормов, методы определения питательной ценности кормов, оптимальное соотношение между</p>	<p>Знает порядок разработки рационов кормления, в особенностях строения желудочно - кишечного тракта и пищеварения, Хорошо знает или допускает незначительные ошибки в этапах обмена веществ в организме животных. Хорошо знает корма и кормовые добавки, их классификации, легко подбирает кормовые добавки. Знает показатели химического состава кормов и физиологическое значение отдельных питательных веществ. Знает протеиновую, углеводную, липидную, минеральную питательность кормов. Знает факторы, влияющие на состав и питательность кормов, знает о методах определения питательной ценности кормов, знает и хорошо оперирует соотношениями между отдельными питательными веществами в рационе.</p>	Отлично	Высокий
	<p>Знает, но допускает незначительные ошибки в порядке разработки рационов кормления, в особенностях строения желудочно - кишечного тракта и пищеварения, Имеет представление об этапах обмена веществ в организме животных. Ориентируется в кормах и кормовых добавках, их классификации, не может подбирать кормовые добавки. Знает отдельные показатели химического состава кормов и физиологическое значение отдельных питательных веществ. Знает, но допускает незначительные ошибки в интерпретации протеиновой, углеводной, липидной, минеральной питательности кормов. Перечисляет факторы, влияющие на состав и питательность кормов, знает о методах определения питательной ценности кормов, знает соотношений между отдельными питательными веществами в рационе.</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Знает, но допускает ошибки в порядке разработки рационов кормления, в особенностях строения желудочно - кишечного тракта и пищеварения, Имеет слабое представление в этапах обмена веществ в организме животных различных видов. Ориентируется, но допускает ошибки в кормах и кормовых добавках, их классификации, не может подбирать кормовые добавки. Плохо знает химический состав кормов и физиологическое значение отдельных питательных веществ. Знает, но допускает грубые ошибки в интерпретации протеиновой, углеводной, липидной, минеральной</p>	Удовлетворительно	Пороговый

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
отдельными питательными веществами в рационе для животных различных видов, способы балансирования рационов по показателям питательности	питательности кормов. Перечисляет, но не все факторы, влияющие на состав и питательность кормов, имеет общее представление о методах определения питательной ценности кормов, не знает соотношений между отдельными питательными веществами в рационе.	Неудовлетворительно	Не сформирован
	Не знает порядок разработки рационов кормления сельскохозяйственных животных. Допускает грубые ошибки в данных по особенностям строения желудочно - кишечного тракта и пищеварения, в этапах обмена веществ в организме животных различных видов. Плохо ориентируется в кормах и кормовых добавках, их классификации, не может подбирать кормовые добавки. Не знает химический состав кормов и физиологическое значение отдельных питательных веществ. Имеет общее представление о протеиновой питательности кормов, углеводной, липидной, минеральной питательности кормов. Перечисляет, но не все факторы, влияющие на состав и питательность кормов, имеет общее представление о методах определения питательной ценности кормов, не знает соотношений между отдельными питательными веществами в рационе.		
Уметь: определять оптимальность соотношения между отдельными питательными веществами в рационе и балансировать рационы по показателям питательности. Уметь оптимизировать рационы по стоимости и подбирать кормовые добавки для повышения питательной ценности кормов. Уметь определять набор кормов, включаемых в рацион, в зависимости от структуры рациона и количества обменной энергии в кормах. Уметь определять питательную ценность рациона (по протеину, минеральным веществам и витаминам) на основе химического состава кормов.	Легко определяет соотношения между отдельными питательными веществами в рационе и балансирует рационы по показателям питательности Уверенно оптимизирует рационы по стоимости и легко подбирает кормовые добавки для повышения питательной ценности кормов.	Отлично	Высокий
	Определяет, но с ошибками оптимальные соотношения между отдельными питательными веществами в рационе и слабо балансирует рационы по показателям питательности С незначительными ошибками оптимизирует рационы по стоимости и хорошо подбирает кормовые добавки для повышения питательной ценности кормов.	Хорошо	Повышенный
	Умеет, но со значительными ошибками определять оптимальные соотношения между отдельными питательными веществами в рационе и слабо балансирует рационы по показателям питательности, Слабо оптимизирует рационы по стоимости и неуверенно подбирает кормовые добавки для повышения питательной ценности кормов.	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умеет определять оптимальность соотношения между отдельными питательными веществами в рационе и балансировать рационы по показателям питательности, Плохо оптимизирует рационы по стоимости и слабо подбирает кормовые добавки для повышения питательной ценности кормов. Уметь определять набор кормов, включаемых в рацион, в зависимости от структуры рациона и количества обменной энергии в кормах. Уметь определять питательную ценность рациона (по протеину, минеральным веществам и витаминам) на основе химического состава кормов	Неудовлетворительно	Не сформирован
Владеть: этапами разработки рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп, обеспечивающих заданную продуктивность и экономическую эффективность	Способен осуществлять эффективную разработку рационов кормления, составленные рационы обеспечивают высокую продуктивности животного и высокую экономическую эффективность, отлично знает и выполняет принципы корректировки рациона.	Отлично	Высокий
	Способен осуществлять разработку рационов кормления с незначительными ошибками, составленные рационы обеспечивают повышение продуктивности животного и повышение экономической эффективности, знает принципы корректировки рациона, но применяет их с	Хорошо	Повышенный

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
животноводства, корректировка разработанных рационов при изменении уровня продуктивности, физиологического состояния сельскохозяйственных животных, сезонам года	незначительными ошибками.		
	Разрабатывает рационы кормления с ошибками, составленные рационы обеспечивают незначительное повышение продуктивности животного и низкую экономическую эффективность, знает принципы корректировки рациона, но плохо их применяет.	Удовлетворительно	Пороговый
	Разрабатывает рационы кормления с грубыми ошибками, составленные рационы не обеспечивают повышение продуктивности животного и не обеспечивают экономическую эффективность, не соблюдает принципы корректировки рационов.	Неудовлетворительно	Не сформирован
ПК-15			
Знать стандартные методы определения показателей качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных и лабораторное оборудование, используемое для оценки качества и безопасности кормов, и правила его эксплуатации с использованием информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства	Хорошо знает стандартные методы определения показателей качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных и лабораторное оборудование, используемое для оценки качества и безопасности кормов, и правила его эксплуатации с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства	Отлично	Высокий
	Знает, но допускает ошибки в стандартных методах определения показателей качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных и лабораторное оборудование, используемое для оценки качества и безопасности кормов, и правила его эксплуатации с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства	Хорошо	Повышенный
	Знает основы, но не владеет стандартными методами определения показателей качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных и лабораторное оборудование, используемое для оценки качества и безопасности кормов, и правила его эксплуатации с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства	Удовлетворительно	Пороговый
	Не знает и не владеет стандартными методами определения показателей качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных и лабораторное оборудование, используемое для оценки качества и безопасности кормов, и правила его эксплуатации с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: пользоваться лабораторным оборудованием при выполнении анализов по оценке качества и безопасности кормов в соответствии с правилами эксплуатации (правилами использования) лабораторного оборудования с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства.	Умеет пользоваться лабораторным оборудованием при выполнении анализов по оценке качества и безопасности кормов в соответствии с правилами эксплуатации (правилами использования) лабораторного оборудования с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства.	Отлично	Высокий
	Умеет пользоваться, но допускает незначительные ошибки в пользовании оборудованием при выполнении анализов по оценке качества и безопасности кормов в соответствии с правилами эксплуатации (правилами использования) лабораторного оборудования с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства.	Хорошо	Повышенный
	Умеет пользоваться, но допускает значительные ошибки в пользовании оборудованием при выполнении анализов по оценке качества и безопасности кормов в соответствии с правилами эксплуатации (правилами использования) лабораторного оборудования с использованием	Удовлетворительно	Пороговый

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства.		
	Не может пользоваться лабораторным оборудованием при выполнении анализов по оценке качества и безопасности кормов в соответствии с правилами эксплуатации (правилами использования) лабораторного оборудования с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства.	Неудовлетворительно	Не сформирован
Владеть: лабораторными (химическими, физико - химическими и микробиологическими) анализами по определению показателей качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных стандартными методами	Очень хорошо владеет методами лабораторных анализов по определению показателей качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных стандартными методами	Отлично	Высокий
	Владеет, но допускает ошибки во владении методами лабораторных анализов по определению показателей качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных стандартными методами	Хорошо	Повышенный
	Слабо, с ошибками владеет лабораторными анализами по определению показателей качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных стандартными методами	Удовлетворительно	Пороговый
	Имеет представление, может перечислить, но не владеет лабораторными анализами по определению показателей качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных стандартными методами	Неудовлетворительно	Не сформирован
ПК-22			
Уметь разрабатывать мероприятия по профилактике заболеваний сельскохозяйственных животных, связанных с неполноценным кормлением, недоброкачественными кормами, нарушением порядка кормления с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства	Свободно разрабатывает мероприятия по профилактике заболеваний сельскохозяйственных животных и знает, как ликвидировать причины связанные с кормлением и раздачей кормов, знает как использовать для этого информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства	Отлично	Высокий
	Может разрабатывать мероприятия для профилактики заболеваний сельскохозяйственных животных, но с незначительными ошибками. знает как организовать систему кормления и раздачи кормов с использованием информационно - коммуникационных систем.	Хорошо	Повышенный
	Слабо знает как разработать мероприятия для профилактики заболеваний сельскохозяйственных животных, недостаточно знает систему организации кормления и порядок раздачи и скармливания, плохо знает какие информационно - коммуникационные системы необходимы для этого.	Удовлетворительно	Пороговый
	Не знает какие мероприятия проводят для профилактики заболеваний сельскохозяйственных животных, не знает как организовать кормление и порядок скармливания кормов, не знает какие информационно - коммуникационные системы необходимы для этого и принципы работы с ними.	Неудовлетворительно	Не сформирован
Знать заболевания сельскохозяйственных животных, возникновение которых связано с системой кормления, и меры профилактики заболеваний с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства	Хорошо знает заболевания сельскохозяйственных животных, возникновение которых связано с системой кормления и меры профилактики заболеваний с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства	Отлично	Высокий
	Знает, но делает незначительные ошибки в заболеваниях сельскохозяйственных животных, возникновение которых связано с системой кормления, и делает незначительные ошибки в мерах профилактики заболеваний с использованием информационно - коммуникационных технологий в	Хорошо	Повышенный

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	области сельского хозяйства		
	Слабо знает заболевания, возникающие в связи с системой кормления животных, и слабо знает меры профилактики заболеваний с использованием информационно - коммуникационных технологий в области сельского хозяйства	Удовлетворительно	Пороговый
	Слабо знает заболевания сельскохозяйственных животных, возникновение которых связано с системой кормления и совсем не знает меры профилактики заболеваний 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.	Оценка питательности кормов	Тестовый опрос	Банк тестовых вопросов	ИД-4ПК-11; ИД-5ПК-11; ИД-10ПК-11; ИД-1ПК-15; ИД-1 ПК-22; ИД-2 ПК-22.
2.	Корма и кормовые добавки	Тестовый опрос	Банк тестовых вопросов	ИД-1ПК-15; ИД-3ПК-11; ИД-4ПК-11; ИД-7ПК-11; ИД-8ПК-11; ИД-10ПК-11; ИД-1 ПК-22; ИД-2 ПК-22.
4.	Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и птицы	Тестовый опрос Курсовая работа	Банк тестовых вопросов Банк тем курсовых работ	ИД-1ПК-11; ИД-2ПК-11; ИД-3ПК-11; ИД-4ПК-11; ИД-5ПК-11; ИД-6ПК-11; ИД-10ПК-11; ИД-1 ПК-22; ИД-2 ПК-22.

Промежуточная аттестация:

Способ проведения промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

- зачёт проводится в 3 семестре 2 курса;
- экзамен проводится: в 4 семестре 2 курса.

Очно-заочная форма обучения:

- зачёт проводится в 4 семестре 2 курса;
- экзамен проводится в 5 семестре 3 курса.

Заочная форма обучения:

- экзамен проводится на 3 курсе.

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

1. Банк вопросов к зачету
2. Банк вопросов к экзамену

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);

- комплект тестовых вопросов по разделу «Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и птицы» – 30 шт. (Приложение 3).

Оценочные материалы для промежуточной аттестации:

- комплект вопросов к зачету по дисциплине – 30 шт. (Приложение 4);
- комплект вопросов к экзамену по дисциплине – 62 шт. (Приложение 5).
- тематика курсовых работ по дисциплине - 33 шт. (Приложение 6)

Приложение 1

**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.

**Комплект тестовых вопросов по разделу
«Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и птицы»
Блок «Научные основы кормления крупного рогатого скота, лошадей и овец»;**

1. Назовите рекомендуемую норму расхода концентратов на 1 л молока при объёмистом типе кормления?
 - 500 г
 - 100 г
 - 250 г
2. Оптимальная продолжительность сухостойного периода у коров, дни (набрать с клавиатуры)
 - 60
3. Назовите продолжительность периода раздоя у коров и первотелок?
 - 4-6 месяцев после отела
 - первые 3 месяца лактации
 - в течение всей лактации
4. Назовите оптимальное содержание сырого протеина в комбикормах-стартерах для телят-молочников?
 - 40-65 %
 - 9-10 %
 - 19-21 %
5. Период жерёбости кобыл, месяцев?
 - 9
 - 11
 - 10
6. Норма содержания сырой клетчатки в рационах молодняка лошадей, % от сухого вещества?
 - 16-18
 - 22-24
 - 30-33
7. Нормы скармливания сена лошадям в период ипподромных испытаний
 - Скармливают вволю
 - 3-5 кг
8. Назовите добавки улучшающие качество шерсти у овец
 - Элементарная сера
 - Метионин
 - Сульфат натрия
 - Мел
 - Соли железа
9. Потребность в сухом веществе у лактирующих овцематок на 100 кг живой массы?
 - 10,5-20,2
 - 7,5-9,2
 - 3,5-4,2
10. В каком модуле программы Корм Оптима Эксперт проходит оптимизация суточных рационов кормления жвачных животных из имеющихся ресурсов грубых, сочных и концентрированных кормов?
 - модуль Рецепты комбикормов
 - модуль Рецепты концентратов
 - модуль Кормовые программы
 - модуль Рецепты премиксов
 - модуль Расчет рационов кормления КРС

11. С какого действия начинается расчет рациона в программе «Корм Оптима Эксперт»?

- Создание нового «Прайс-листа»
- Создание нового рациона
- Создание нового корма

12. Какое действие, при расчете рациона в программе «Корм Оптима», приводит к снижению стоимости рациона?

- изменение уровня ввода корма в рацион в сторону уменьшения на 0,1 %
- изменение уровня ввода корма в рацион в сторону увеличения на 0,1 %

Блок «Научные основы кормления свиней»

1. Период супоросности у свиноматок, дней?

- 90-100
- 125-130
- 114-116

2. Какие корма и добавки наиболее эффективны для балансирования рационов свиней по протеину и незаменимым аминокислотам (не менее двух ответов)?

- Корнеклубнеплоды, солома
- Монохлоридрат лизина и синтетические аминокислоты
- Зерно злаковых
- Корма животного происхождения, зернобобовые

3. Какие из кормов не рекомендуется скармливать в заключительный период откорма свиней, из-за снижения вкусовых качеств мяса и сала?

- Ячмень, горох, рожь
- Рыба, рыбная мука, кориандровый жмых и шрот
- Свекла, комбинированный силос

4. Суточная потребность хряков –производителей в сухом веществе, кг?

- Для растущих
- Для взрослых
- 1,0-1,3
- 1,6-1,7

5. Какие периоды супоросности положены в основу нормированного кормления свиноматок?

- Первые 100 дней и последние 14 дней
- Первые 84 дня и последние 30
- Первые 54 дня и последние 60 дней

6. Рекомендуемый уровень ЭКЕ в суточном рационе для маток по периодам супоросности?

- В последние 30 дней
- В первые 84 дня
- 1,4
- 1,8

7. По каким микроэлементам дефицитны молозиво и молоко свиноматок?

- Cu, Fe
- Mn, Co
- Mn, Zn

8. Количество обменной энергии в комбикормах для супоросных маток?

- В первые 84 дня 12 МДж
- В последние 30 дней 10 МДж

9. Максимальный уровень сырой клетчатки в комбикорме свиноматок в первые 84 дня супоросности, %?
- 30
 - 4
 - 12
10. Норма сухого вещества в рационах холостых и супоросных свиноматок на 100 кг живой массы, кг?
- В возрасте до 2-х лет
 - Старше 2-х лет
 - 1,8-2,4
 - 1,2-1,6

Блок «Научные основы кормления птицы»

1. В рационе птицы не хватает энергии, выберите два корма для балансирования рациона по этому показателю ... (не менее двух ответов)

- Дикальцийфосфат
- Зерно кукурузы
- Отруби
- Масло подсолнечное

2. Содержание клетчатки в рационах кур-несушек, %?

- 5-6
- Клетчатка не нормируется
- 28

3. Затраты комбикорма на получение 10 яиц у современных яичных кроссов, кг

- 0,13-0,14
- 13 – 14
- 1,3 -1,4

4. Назовите незаменимые жирные кислоты в рационах птицы?

- Пальмитиновая, стеариновая
- Олеиновая, миристиновая
- Линолевая, линоленовая, арахидоновая

5. Назовите рекомендуемый уровень сырого протеина в рационах кур-несушек по фазам яйцекладки?

1. В первую фазу	3. 16-17
2. Во вторую фазу	4. 14-15

6. Основными источниками полноценного протеина в рационах птицы являются (не менее двух ответов):

- Жмыхи, шроты, соя, горох
- Корма животного происхождения (рыбная, мясная мука)
- Продукты микробиологического синтеза (паприн, гаприн, меприн)
- Зерно злаковых культур (ячмень, пшеница, рожь, просо)

7. В рационе какой группы птицы самое высокое соотношение кальция к фосфору в рационе?

- Цыплята
- Яичные куры
- Ремонтный молодняк
- Бройлеры

8. Укажите яйценоскость птицы высокопродуктивных яичных кроссов, штук в год?

- 30-40 штук
- 300-320 штук

- 365 -370 штук
- 9. Укажите содержание обменной энергии в рационе цыплят яичных кроссов 1-7 недельного возраста...
 - 100 ккал
 - 290 ккал
 - 320 ккал
- 10. Какой суточный прирост у бройлеров?
 - 50-60 г
 - 500-600 г
 - 25-30 г
- 11. В каком модуле программы «Корм Оптима» происходит расчет комбикормов для крупного рогатого скота, свиней и птицы?
 - модуль Рецепты комбикормов
 - модуль Рецепты концентратов
 - модуль Кормовые программы
- 12. Для оптимизации комбикорма вручную какую опцию программы Корм Оптима необходимо активировать?
 - Опция «100»
 - Опция «Оптимизация рецепта»
 - Опция «Расчет рецепта»
- 13. В каком разделе программы Корм Оптима занесена вся база данных питательности кормов?
 - Архив
 - Справочники
 - Система

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении тестирования

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

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

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

Приложение 4

Комплект вопросов к зачету по дисциплине «Кормление животных»

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...

- объёмистые, сочные корма
- водянистые корма
- объёмистые, грубые корма

7. Сенаж по классификации относится к группе...

- объёмистые, водянистые корма
- концентрированные, белковые корма
- объёмистые, грубые корма
- объёмистые, сочные корма

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

- кормам животного происхождения
- кормам, продуктам микробиологического синтеза
- сочным кормам
- грубым кормам

9. По классификации кормов силос относят к...

- грубым кормам
- концентрированным белковым кормам
- сочным кормам
- концентрированным углеводистым кормам

10. По классификации травяную муку относят к ...

- водянистым кормам
- объёмистым, грубым
- объёмистым, сочным кормам
- кормам, отходам технического производства

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении зачета

Зачет проводится в форме тестирования. Время, отведенное на прохождение промежуточной аттестации в форме итогового тестирования, составляет для зачета – не более 45 минут. Итоговое тестирование при проведении промежуточной аттестации в рамках зачета должно включать в себя не более 30 вопросов, отражающих сведения по практическому материалу дисциплины. Для прохождения тестирования обучающимся предоставляется 3 попытки.

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

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

Отметка	Критерии оценивания
---------	---------------------

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

Приложение 5

Комплект вопросов к экзамену по дисциплине «Кормление животных»

1. Назовите основные источники сахара в рационе жвачных животных?
 - зерно
 - патока
 - силос кукурузный
2. Назовите рекомендуемую норму расхода концентратов на 1 л молока при объёмистом типе кормления?
 - 500 граммов
 - 100 граммов
 - 250 граммов
3. Оптимальная продолжительность сухостойного периода у коров, дни (набрать с клавиатуры)
 - 60
4. Назовите продолжительность периода раздоя у коров и первотелок?
 - 4-6 месяцев после отела
 - первые 3 месяца лактации
 - в течение всей лактации
5. Какое оптимальное количество клетчатки должно содержаться в рационе коров при суточном удое свыше 30 кг молока (% от СВ)?
 - 30-32
 - 16-18
 - 40-50
6. Укажите рекомендуемое сахаропротеиновое отношение в рационах лактирующих коров?
 - 0,8-1,2 : 1
 - 1,5 – 2 : 1
 - 2,0-2,5 : 1
7. Для усвоения каких макроэлементов необходим витамин D у коров?
 - натрий
 - кальций
 - фосфор
 - калий
8. Какие корма оказывают эффективное положительное влияние на потенцию и качество спермы быков–производителей?
 - пивная дробина, барда, жом, жмыхи и шроты крестоцветных
 - рыбная, мясокостная мука, куриные яйца, молоко
 - силос, солома, мезга
9. Какие пять элементов входят в систему нормированного кормления?
 - методы контроля полноценности кормления
 - рацион
 - техника кормления
 - порода

- поголовье коров
- тип кормления
- норма кормления
- содержание коров

10. Какой расход концентрированных кормов на 1 кг молока при концентратном типе кормления?

- 300 г
- 100 г
- 400 г и более

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении экзамена по дисциплине «Кормление животных»

Экзамен проводится в форме тестирования студентов. Экзамен проводится в форме тестирования. Время, отведенное на прохождение промежуточной аттестации в форме итогового тестирования, составляет для экзамена – не более 90 минут. Итоговый тест на экзамене должен содержать не более 45 вопросов, отражающих как практический, так и теоретический материал. Для прохождения тестирования обучающимся предоставляется 3 попытки.

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

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

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

Приложение 6

Тематика курсовых работ

Примерные темы курсовых работ:

1. Протеин кормов (белки, амиды, расщепляемый и нерасщепляемый протеин) и значение в кормлении жвачных животных. Использование синтетических азотистых веществ.
2. Протеин и аминокислоты кормов и их значение в кормлении свиней.
3. Протеин и аминокислоты кормов и их значение в кормлении сельскохозяйственной птицы
4. Особенности протеинового и углеводного питания в корм41А41а лошадей
5. Важнейшие аминокислоты и их роль в питании телят и поросят
6. Аминокислоты кормов и их роль в питании свиней разного возраста
7. Аминокислоты кормов и их роль в питании птицы Использование синтетических азотистых веществ
8. Основные формы углеводов, их роль в питании жвачных.
9. Основные формы углеводов, их значение в питании свиней и птицы.
10. Легкоферментируемые углеводы (сахар и крахмал), их роль в питании коров. Значение соотношения легкоферментируемых углеводов к протеину.

Расчет годовой потребности коров в кормах с учетом страхового фонда и потерь при заготовке и хранении. Размеры страхового фонда и потерь указаны в формах для расчета потребности в кормах.

1. Дойная корова в первую фазу лактации, живой массой 500 кг, годовая продуктивность 5000 кг, зона 1, зимний период содержания. Рассчитать годовую потребность коров в кормах.

2. Дойная корова вторая фаза лактации, живой массой 550 кг, годовая продуктивность 6000 кг, зона 2, зимний период содержания. Рассчитать годовую потребность коров в кормах.

3. Дойная корова середина лактации, живой массой 600 кг, годовая продуктивность 6000 кг, зона 3, зимний период содержания. Рассчитать годовую потребность коров в кормах.

4. Дойная корова первая фаза лактации, живой массой 700 кг, годовая продуктивность 6500 кг, зона 1, зимний период содержания. Рассчитать годовую потребность коров в кормах.

5. Дойная корова, середина лактации, живой массой 700 кг, годовая продуктивность 6500 кг, зона 1, зимний период содержания. Рассчитать годовую потребность коров в кормах.

6. Дойная корова, середина лактации, живой массой 650 кг, годовая продуктивность 8500 кг, зона 3, зимний период содержания. Рассчитать годовую потребность коров в кормах.

7. Дойная корова, начало лактации, живой массой 700 кг, годовая продуктивность 8500 кг, зона 3, зимний период содержания. Рассчитать годовую потребность коров в кормах.

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при выполнении курсовой работы

Отметка	Критерии оценивания
отлично	работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, полностью раскрыто содержание каждого вопроса, обучающимся сформулированы собственные аргументированные выводы по теме работы. Оформление работы соответствует предъявляемым требованиям. При защите работы обучающийся свободно владеет материалом и отвечает на вопросы
хорошо	работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, полностью раскрыто содержание каждого вопроса. Незначительные замечания к оформлению работы. При защите работы обучающийся владеет материалом, но отвечает не на все вопросы
удовлетворительно	работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, но не полностью раскрыто содержание каждого вопроса. Обучающимся не сделаны собственные выводы по теме работы. Грубые недостатки в оформлении работы. При защите работы обучающийся слабо владеет материалом, отвечает не на все вопросы
неудовлетворительно	работа выполнена не в соответствии с утвержденным планом, не раскрыто содержание каждого вопроса. Обучающимся не сделаны выводы по теме работы. Грубые недостатки в оформлении работы. При защите работы обучающийся не владеет материалом, не отвечает на вопросы

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Кормление животных»**

Специальность: 36.03.02 Зоотехния

Форма обучения: очная / очно-заочная / заочная

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 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