

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Калининградский филиал

Кафедра животноводства



УТВЕРЖДАЮ

Сам директор учебной работе

С.А. Носкова

29 мая 2020 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«КОРМЛЕНИЕ ЖИВОТНЫХ»

(приложение к рабочей программе)

Направление подготовки бакалавра

36.03.02 Зоотехния

Тип образовательной программы

Академический бакалавриат

Направленность (профиль) образовательной программы

Зоотехния

Полесск

2020

Автор

Старший преподаватель



(подпись)

Миронова Т.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «*Кормление животных*» направлен на формирование следующих компетенций, отраженных в карте компетенций:

код компетенции	Наименование компетенции	структурные элементы компетенции (знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы	Виды занятий для формирования компетенций	Оценочные средства для проверки компетенции
ОПК-1	способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	<i>знать</i> : методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях; <i>уметь</i> : отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов; оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных. <i>владеть</i> : навыками определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др.	3 семестр	Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа	Опрос, контрольная работа, зачет, экзамен
ПК-1	способность выбирать и	<i>знать</i> : методику составления и анализа рационов с использованием компьютерных	4 семестр	Лекции, Семинар	Опрос, контроль

	соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных	программ; планирование потребности животных в кормах на год, сезон, месяц, сутки; <i>уметь</i> : определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребности животных в кормах. <i>владеть</i> : навыками составления и анализа рационов на компьютере с использованием компьютерных программ.		ские занятия, самостоятельная работа	ная работа, зачет, экзамен
ПК-10	способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	<i>знать</i> : научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных; <i>уметь</i> : определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах; определять и назначать необходимые подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ и их комплексов в целях повышения усвоения питательных веществ; определять отклонение от нормы содержания питательных веществ в рационе по изменениям внешних признаков и поведению животных. <i>владеть</i> : навыками проведения научных исследований по кормлению с.-х. животных	3,4 семестры	Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа	Опрос, контрольная работа, тест, зачет, экзамен
ПК-11	способность рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	<i>знать</i> : рациональные способы заготовки кормов и подготовка их к скармливанию животным; нормированное кормление животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния; методы контроля полноценности кормления животных по данным учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей. <i>уметь</i> : составлять и анализировать рационы для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных. <i>владеть</i> : навыками подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным; навыками контроля полноценности кормления животных	3,4 семестры	Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа	Опрос, зачет, экзамен

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций

Компетенция	Этапы формирования компетенции	Показатели и критерии оценивания				Оценочные средства для проверки формирования компетенции***	
		отсутствие усвоения (ниже порогового)	неполное усвоение (пороговое)	хорошее усвоение (углубленное)	отличное усвоение (продвинутое)	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-1 - способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных							
знать	3	Не знает: методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях	Частично знает: методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях	Знает: методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях	В полной мере знает: методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях	Опрос, тестирование	Зачет
уметь	3	Не умеет отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов	Частично умеет отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов	Умеет отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов	Умеет в полной мере отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов	Опрос	Зачет
	3	Не умеет оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований	Частично умеет оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований	Умеет оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих	Умеет в полной мере оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом	Опрос	Зачет

владеть	3	ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных	ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных	данных делать заключение о пригодности для кормления животных	требований ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных	Опрос, контрольная работа	Зачет
		Не владеет навыками определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др.	Частично владеет навыками определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др.	Владеет навыками определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др.	Владеет в полной мере навыками определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др.		

ПК-1 – способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных

знать	4	Не знает методику составления и анализа рационов с использованием компьютерных программ; планирование потребности животных в кормах на год, сезон, месяц, сутки	Частично знает методику составления и анализа рационов с использованием компьютерных программ; планирование потребности животных в кормах на год, сезон, месяц, сутки	Знает методику составления и анализа рационов с использованием компьютерных программ; планирование потребности животных в кормах на год, сезон, месяц, сутки	Знает в полной мере методику составления и анализа рационов с использованием компьютерных программ; планирование потребности животных в кормах на год, сезон, месяц, сутки	Опрос, контрольная работа	Экзамен
уметь	4	Не умеет определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребности животных в	Частично умеет определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребности	Умеет определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребности животных в	Умеет в полной мере определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребности	Опрос	Экзамен

владеть	4	кормах. Не владеет навыками составления и анализа рационов на компьютере с использованием компьютерных программ.	животных в кормах. Частично владеет навыками составления и анализа рационов на компьютере с использованием компьютерных программ.	кормах. Владеет навыками составления и анализа рационов на компьютере с использованием компьютерных программ.	животных в кормах. Владеет в полной мере методами навыками составления и анализа рационов на компьютере с использованием компьютерных программ.	Опрос	Экзамен
ПК-10 – способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада							
знать	4	Не знает научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных;	Частично знает научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных;	Знает научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных;	Знает в полной мере научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных;	Опрос, тестирование	Зачет
уметь	3,4	Не умеет определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах; определять и назначать необходимые подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ и их комплексов в целях повышения усвоения	Частично умеет определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах; определять и назначать необходимые подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ и их комплексов в целях повышения усвоения	Умеет определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах; определять и назначать необходимые подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ и их комплексов в целях повышения усвоения питательных	Умеет в полной мере определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах; определять и назначать необходимые подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ и их комплексов в целях	Опрос	Экзамен

		питательных веществ; определять отклонение от нормы содержания питательных веществ в рационе по изменениям внешних признаков и поведению животных	питательных веществ; определять отклонение от нормы содержания питательных веществ в рационе по изменениям внешних признаков и поведению животных	веществ; определять отклонение от нормы содержания питательных веществ в рационе по изменениям внешних признаков и поведению животных	повышения усвоения питательных веществ; определять отклонение от нормы содержания питательных веществ в рационе по изменениям внешних признаков и поведению животных		
владеть	3	Не владеет навыками проведения научных исследований по кормлению с.-х. животных	Частично владеет навыками проведения научных исследований по кормлению с.-х. животных	Владеет навыками проведения научных исследований по кормлению с.-х. животных	Владеет в полной мере навыками проведения научных исследований по кормлению с.-х. животных	Опрос	Зачет

ПК-11 – способность рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов

знать	3,4	Не знает рациональные способы заготовки кормов и подготовка их к скармливанию животным; нормированное кормление животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния; методы контроля полноценности и кормления животных по данным учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей.	Частично знает рациональные способы заготовки кормов и подготовка их к скармливанию животным; нормированное кормление животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния; методы контроля полноценности и кормления животных по данным учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей.	Знает рациональные способы заготовки кормов и подготовка их к скармливанию животным; нормированное кормление животных с учетом вида, физиологического состояния; методы контроля полноценности кормления животных по данным учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей.	Знает в рациональные способы заготовки кормов и подготовка их к скармливанию животным; нормированное кормление животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния; методы контроля полноценности кормления животных по данным учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей.	Опрос	Экзамен
-------	-----	---	---	---	--	-------	---------

уметь	4	Не умеет составлять и анализировать рационы для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных.	Частично умеет составлять и анализировать рационы для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных.	Умеет составлять и анализировать рационы для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных.	Умеет в полной мере составлять и анализировать рационы для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных.	Опрос	Экзамен, курсовая работа
владеть	3	Не владеет навыками подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным	Частично владеет навыками подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным	Владеет навыками подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным	Владеет в полной мере навыками подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным	Опрос	Зачет
	4	Не владеет навыками контроля полноценности и кормления животных	Частично владеет навыками контроля полноценности кормления животных	Владеет навыками контроля полноценности кормления животных	Владеет в полной мере навыками контроля полноценности кормления животных	Опрос	Экзамен

2.2 Шкала оценивания компетенций

Оценочное средство – **Устный опрос**

Шкала оценивания:

оценка «отлично» (при отличном усвоении (продвинутом)) выставляется обучающемуся, если обучающийся:

- 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры;
- 3) излагает материал последовательно и правильно.

оценка «хорошо» (при хорошем усвоении (углубленном)) если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

оценка «удовлетворительно» (при неполном усвоении (пороговом)) если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки

оценка «неудовлетворительно» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Оценочное средство – **Контрольная работа**

Шкала оценивания:

Оценка «отлично» (при отличном усвоении (продвинутом)) выставляется, если обучающийся выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета.

Оценка «хорошо» (при отличном усвоении (продвинутом)), если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов.

Оценка «удовлетворительно» (при отличном усвоении (продвинутом)), если обучающийся правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает текст произведения, допускает искажение фактов.

Оценка «неудовлетворительно» (при отличном усвоении (продвинутом)), если студент допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы.

Оценочное средство – **Тестирование**

Шкала оценивания:

оценка «отлично» (при отличном усвоении (продвинутом)) выставляется обучающемуся, если обучающийся дал 90-100% правильных ответов.

оценка «хорошо» (при хорошем усвоении (углубленном)) если обучающийся дал 75-89% правильных ответов.

оценка «удовлетворительно» (при неполном усвоении (пороговом)) если обучающийся дал 60-74% правильных ответов

оценка «неудовлетворительно» (при отсутствии усвоения (ниже порогового))

если обучающийся дал 59% и меньше правильных ответов.

При проведении тестирования, студенту запрещается пользоваться дополнительной литературой.

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы для устного опроса

Раздел «Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления»

1. Химический состав кормов.
2. Физиологическое значение отдельных питательных веществ.
3. Способы оценки питательности кормов.
4. Влияние различных факторов на переваримость кормов.
5. Протеиновая, углеводная и липидная питательность кормов. Баланс азота и углерода.
6. Методы определения переваримости.
7. Минеральная и витаминная питательность кормов.

Раздел «Корма и их классификация»

1. Особенности состава и питательности кормов в зависимости от их происхождения.
3. Характеристика основных кормов растительного происхождения.
4. Основные силосные культуры.
5. Использование химических и биологических консервантов при силосовании кормов.
6. Характеристика основных кормов животного происхождения.
7. Минеральные корма.
8. Характеристика основных витаминно-минеральных смесей.
9. Характеристика основных кормов продуктов пищевой промышленности.
10. Комбикорма, кормовые смеси, ЗЦМ, БВК, БВМК.

Раздел «Нормированное кормление животных разных видов»

1. Основные понятия о нормах и нормированном кормлении сельскохозяйственных животных.
2. Нормированное кормление крупного рогатого скота.
3. Нормированное кормление лошадей.
4. Нормированное кормление свиней.
5. Нормированное кормление овец и коз.

6. Нормированное кормление сельскохозяйственной птицы.
7. Кормление плотоядных пушных зверей.
8. Кормление кроликов.

Раздел «Научно – хозяйственные опыты по кормлению животных»

1. Значение научно-хозяйственных опытов в решении проблемы совершенствования кормления сельскохозяйственных животных.
2. Методика и организация проведения научно-хозяйственных опытов по кормлению животных.

Тесты

1. Какие питательные вещества входят в состав сырого протеина:
 - а) белки, сахара
 - б) белки, амиды
 - в) жир, крахмал
 - г) белки, БЭВ
2. Перечень зерновых кормов, богатых жиром:
 - а) ячмень, рожь, горох
 - б) горох, просо, ячмень
 - в) соя, кукуруза, подсолнечник
 - г) пшеница
3. Переваримыми называют питательные вещества, которые:
 - а) выделяются с калом
 - б) выделяются с мочой
 - в) всасываются в кровь и лимфу
 - г) выделяются с молоком
4. Во сколько раз энергетическая ценность жира выше других питательных веществ:
 - а) в 2,65 б) в 1,25
 - в) в 2,25 г) в 3,25
5. За энергетическую кормовую единицу принято:
 - а) 10 МДж обменной энергии
 - б) 10 МДж переваримой энергии
 - в) 10 МДж продуктивной энергии
 - г) 10 МДж валовой энергии
6. Оптимальным уровнем клетчатки в рационе для высокопродуктивных коров следует считать:
 - а) 17-20% в сухом веществе
 - б) 23-25% в сухом веществе
 - в) 24-27% в сухом веществе

- г) 10-14% в сухом веществе
7. К концентрированным кормам относят корма, в 1 кг СВ которых содержание энергии превышает:
- а) 0,3 ЭКЕ б) 0,5 ЭКЕ
в) 0,7 ЭКЕ г) 0,9 ЭКЕ
8. Дойным коровам концентрированные корма скармливаются в расчёте на 1 кг Молока:
- а) 100-500 г б) 500-700 г
в) 600-900 г г) 700-1000 г
9. Дойным коровам скармливают силос в расчёте на 100 кг живой массы:
- а) 1-1,5 кг б) 2-2,5 кг
в) 5-7,5 кг г) 2-5 кг
10. Протеиновое питание свиней рассматривают как обеспечение рационов аминокислотами:
- а) незаменимыми
б) заменимыми
в) незаменимыми и заменимыми
г) не учитываются
11. Сколько граммов комбикорма в сутки скармливают курам-несушкам яичного направления продуктивности?
- а) 200-500 б) 100-120
в) 150-140 г) 80-90
13. Какой максимальный уровень сырой клетчатки в рационе с.-х. птицы, %:
- а) 15 б) 10
в) 7 г) 2

Вопросы для контрольной работы

Задание 1.

1. Химический состав кормов - как первичный показатель питательности корма.
Схема химического анализа кормов.
2. Способы оценки энергетической питательности кормов.
3. Значение кальция и фосфора в питании сельскохозяйственных животных.
Содержание кальция и фосфора в кормах и балансирующих добавках.
4. Рассчитать сбор питательных веществ (органического вещества и сырого протеина) с 1 га зерна ячменя.
Урожай ячменя 35 ц/га. В зерне ячменя содержится 85 % органического вещества и 15 % протеина.
Рассчитать сумму переваримых питательных веществ в 1 кг отрубей в граммах и процентах.

В отрубях содержалось

- 1,3 % переваримого протеина,
- 3,1 % переваримого жира,
- 1,9 % переваримой клетчатки,
- 40,9 % переваримых БЭВ

Задание 2. 1.

Зоотехническая характеристика (химический состав, питательность, использование, требования ГОСТ к качеству) следующих кормов:

1. Зелёного корма пастбищ (в среднем).
2. Силоса кукурузного.
3. Сена суходольного луга.
4. Соломы овсяной.
5. Жмыха и шрота хлопкового.

Задание 2. 2.

Зоотехническая характеристика (химический состав, питательность, использование, требования ГОСТ к качеству) следующих кормов:

1. Зелёного корма степного пастбища.
2. Силоса подсолнечного.
3. Силоса заливного луга.
4. Соломы пшеничной яровой.
5. Жмыха и шрота рапсового.

Задание 3.

1. Понятие о нормированном кормлении с.-х. животных.
2. Кормление телят в молозивный период (новорожденности).
3. Рассчитать структуру кормового рациона для стельной сухостойной коровы.

Живая масса коровы 500 кг, ожидаемый годовой удой 6000 кг.

В состав рациона входят следующие корма: сено луговое злаковое – 4 кг, сенаж вико – овсяный – 7 кг, силос разнотравный – 12 кг, свёкла кормовая – 4 кг, овсяная дерть – кг, отруби пшеничные – 0,5 кг

4. В рационе лактирующей коровы недостаёт 40 г лизина. Сколько надо добавить в рацион ККЛ?
6. В рационе лактирующей коровы недостаёт 15 г кальция. Сколько надо добавить в рацион мела?

Вопросы к зачету

1. Влияние кормления на организм животного
2. Понятие о питательности кормов
3. Химический состав кормов как первичный показатель питательности
4. Факторы, влияющие на химический состав кормов
5. Переваримость протеина кормов в организме животных
6. Переваримость углеводов кормов в организме животных
7. Переваримость жиров кормов в организме животных
8. Методы определения переваримости кормов в животном организме
9. Оценка питательности кормов по переваримости. Понятие о коэффициенте переваримости
10. Факторы, влияющие на переваримость кормов в организме животных
11. Способы определения использования (усвоения) животными питательных веществ кормов
12. Сущность баланса азота в организме животных
13. Сущность баланса углерода в организме животных
14. Сущность баланса энергии в организме животных
15. Способы оценки энергетической питательности кормов
16. Методы определения обменной энергии в кормах
17. Понятие о протеиновой питательности кормов
18. Значение и состав протеина кормов для животных
19. Значение отдельных аминокислот для животных
20. Показатели контроля протеинового питания животных
21. Источники кормового протеина для животных
22. Классификация и содержание углеводов в кормах
23. Значение углеводов кормов для животных
24. Показатели контроля углеводного питания животных
25. Характеристика водорастворимых витаминов
26. Характеристика жирорастворимых витаминов
27. Понятие и показатели минеральной питательности кормов.
28. Макроэлементы в кормах и их значение в питании животных.
29. Микроэлементы в кормах и их значение в питании животных.
30. Значение соотношения кислотных и щелочных элементов в кормах и рационах.
31. Контроль минерального питания животных.
32. Понятие о витаминной питательности кормов
33. Контроль витаминного питания животных
34. Классификация кормов по происхождению
35. Классификация кормов по химическому составу
36. Контроль качества кормов
37. Значение, химический состав, питательность и рациональное использование зерновых кормов
38. Значение, химический состав, питательность и рациональное использование сухих кормовых отходов технических производств
39. Значение, химический состав, питательность и рациональное использование комбикормов

40. Значение, химический состав, питательность и рациональное использование кормов животного происхождения
41. Зоотехническая характеристика (химический состав, питательность, использование, требования ГОСТ к качеству) зелёного корма пастбищ (в среднем).
42. Зоотехническая характеристика (химический состав, питательность, использование, требования ГОСТ к качеству) сенажа.
43. Зоотехническая характеристика (химический состав, питательность, использование, требования ГОСТ к качеству) силоса
44. Зоотехническая характеристика (химический состав, питательность, использование, требования ГОСТ к качеству) жмыхов и шротов

Вопросы к экзамену

1. Влияние кормления на организм животного
2. Понятие о питательности кормов
3. Химический состав кормов как первичный показатель питательности
4. Факторы, влияющие на химический состав кормов
5. Переваримость протеина кормов в организме животных
6. Переваримость углеводов кормов в организме животных
7. Переваримость жиров кормов в организме животных
8. Методы определения переваримости кормов в животном организме
9. Оценка питательности кормов по переваримости. Понятие о коэффициенте переваримости
10. Факторы, влияющие на переваримость кормов в организме животных
11. Способы определения использования (усвоения) животными питательных веществ кормов
12. Сущность баланса азота в организме животных
13. Сущность баланса углерода в организме животных
14. Сущность баланса энергии в организме животных
15. Способы оценки энергетической питательности кормов
16. Методы определения обменной энергии в кормах
17. Понятие о протеиновой питательности кормов
18. Значение и состав протеина кормов для животных
19. Значение отдельных аминокислот для животных
20. Показатели контроля протеинового питания животных
21. Источники кормового протеина для животных
22. Классификация и содержание углеводов в кормах
23. Значение углеводов кормов для животных
24. Показатели контроля углеводного питания животных
25. Классификация, значение и содержание липидов в кормах для животных

26. Классификация витаминов кормов. Значение витаминов А и D в кормлении животных
27. Значение витаминов А и D в кормлении животных
28. Значение витаминов группы В в кормлении животных. Содержание витаминов в кормах и добавках
29. Показатели контроля витаминного питания животных
30. Понятие о минеральной питательности кормов
31. Значение кальция, фосфора и магния для животных. Содержание их в кормах и добавках
32. Значение калия, натрия, хлора и серы для животных. Содержание их в кормах и добавках
33. Значение железа, меди и кобальта для животных. Содержание их в кормах и добавках
34. Значение цинка, йода и марганца для животных. Содержание их в кормах и добавках
35. Классификация кормов по происхождению
36. Классификация кормов по химическому составу и физиологическому действию на организм животного
37. Зоотехническая характеристика зелёного корма (значение, химический состав, питательность и использование)
38. Рациональное использование зелёного корма. Зелёный конвейер
39. Научные основы силосования кормов
40. Условия приготовления высококачественного силоса
41. Зоотехническая характеристика силоса (химический состав, питательность, нормы скармливания)
42. Научные основы приготовления высококачественного сенажа
43. Зоотехническая характеристика сенажа (химический состав, питательность, нормы скармливания)
44. Научные основы приготовления высококачественного сена
45. Способы заготовки сена
46. Зоотехническая характеристика сена (типы и виды, химический состав, питательность, нормы скармливания)
47. Факторы, влияющие на качество травяной муки
48. Зоотехническая характеристика травяной муки (химический состав, питательность, нормы скармливания)
49. Зоотехническая характеристика корнеклубнеплодов (химический состав, питательность, нормы скармливания)
50. Зоотехническая характеристика зерновых злаковых кормов (химический состав, питательность, нормы скармливания)

51. Зоотехническая характеристика зерновых бобовых кормов (химический состав, питательность, нормы скармливания)
52. Способы подготовки зерновых кормов к скармливанию
53. Зоотехническая характеристика кормовых отходов мукомольного производства (химический состав, питательность, использование)
54. Зоотехническая характеристика кормовых отходов маслоэкстракционного производства (химический состав, питательность, использование)
55. Зоотехническая характеристика кормовых отходов крахмального и бродильного производств (химический состав, питательность, использование)
56. Зоотехническая характеристика кормовых отходов свеклосахарного производства (химический состав, питательность, использование)
57. Зоотехническая характеристика кормовых отходов мясной промышленности (химический состав, питательность, использование)
58. Зоотехническая характеристика кормовых отходов рыбной промышленности (химический состав, питательность, использование)
59. Классификация и использование комбикормов и премиксов
60. Значение и использование синтетических азотосодержащих кормовых добавок в рационах животных
61. Значение и использование минеральных кормовых добавок в рационах животных
62. Значение и использование витаминных препаратов в рационах животных
63. Понятие о нормированном кормлении с.-х. животных
64. Кормление племенных быков (задачи, нормы, корма, рационы и режим кормления)
65. Кормление стельных сухостойных коров (задачи, нормы, корма, рационы и режим кормления)
66. Особенности кормления коров и нетелей перед отёлом
67. Потребность лактирующих коров в энергии, питательных и биологически активных веществах. Состав молока
68. Кормление лактирующих коров в зимний период (задачи, нормы, корма, рационы, типа и режимы кормления)
69. Кормление лактирующих коров в летний период (задачи, системы кормления, зелёный конвейер, режим кормления)
70. Особенности кормления коров по фазам лактации (отёл, раздой, пик лактации, сдаивание, запуск)
71. Влияние кормов и кормления на качество молока и молочных продуктов
72. Показатели контроля полноценности кормления лактирующих коров
73. Кормление телят в молозивный период (новорожденности)
74. Кормление телят в молочный период до 6 мес. возраста (схемы кормления)
75. Кормление племенных тёлочек (задачи, нормы, корма, рационы, режим кормления)

76. Кормление племенных бычков (задачи, нормы, корма, рационы, режим кормления)
77. Кормление молодняка крупного рогатого скота при выращивании и откорме на мясо (задачи, нормы, корма, рационы, виды откорма, режим кормления)
78. Биологические и хозяйственные особенности свиней, определяющие специфику их кормления
79. Кормление племенных хряков (задачи, нормы, корма, рационы, режим кормления)
80. Кормление супоросных свиноматок (задачи, нормы, корма, рационы, режим кормления)
81. Кормление подсосных свиноматок (задачи, нормы, корма, рационы и режим кормления)
82. Особенности пищеварения у поросят, определяющие специфику их кормления
83. Режим и техника кормления поросят-сосунов
84. Кормление поросят-отъёмышей (задачи, нормы, корма, рационы и режим кормления)
85. Кормление племенного молодняка свиней (задачи, нормы, корма, рационы и режим кормления)
86. Факторы, влияющие на успех откорма свиней
87. Влияние кормов на качество свинины
88. Откорм свиней до мясных кондиций (задачи, нормы, корма, рационы, режим кормления)
89. Хозяйственно-биологические особенности овец, определяющие специфику их кормления)
90. Кормление баранов-производителей (задачи, нормы, корма, рационы и режим кормления)
91. Кормление овцематок (задачи, нормы, корма, рационы и режим кормления)
92. Кормление ягнят (задачи, нормы, корма, рационы и режим кормления)
93. Особенности пищеварения у лошадей, определяющие специфику их кормления.
Режим кормления и поения лошадей
94. Кормление рабочих лошадей (задачи, нормы, корма, рационы, режим кормления)
95. Кормление жеребых кобыл (задачи, нормы, корма, рационы режим кормления)
96. Кормление лактирующих (подсосных) кобыл (задачи, нормы, корма, рационы и режим кормления)
97. Особенности нормирования кормления с.-х. птицы
98. Кормление кур-несушек (задачи, нормы, корма, рационы при сухом и комбинированном типе кормления)
99. Кормление цыплят-бройлеров (задачи, нормы, способы, корма, рационы и режим кормления)

Темы курсовых работ

1. Методы и системы оценки энергетической питательности кормовых рационов и применение их в системе полноценного кормления сельскохозяйственных животных.
2. Методы оценки протеиновой питательности кормов и рационов и их значение при организации полноценного питания сельскохозяйственных животных.
3. Протеиновое питание жвачных животных: физиологическое обоснование содержания в кормах сырого, расщепляемого и нерасщепляемого протеина, принципы нормирования протеина в рационах.
4. Использование небелковых азотистых соединений в кормлении жвачных (при откорме крупного рогатого скота).
5. Жиры кормовых средств, их роль в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.
6. Корма - как источники структурных и неструктурных углеводов для жвачных и моногастричных животных.
7. Нейтрально-детергентная и кислото-детергентная клетчатка кормов, принципы её нормирования в рационах жвачных животных.
8. Роль легко ферментируемых углеводов в кормлении жвачных животных.
9. Клетчатка кормов и особенности её нормирования в рационах жвачных и моногастричных животных.
10. Кальций и фосфор в кормлении дойных и сухостойных коров.
11. Кальций и фосфор в кормлении молодняка животных.
12. Кальций и фосфор в кормлении кур-несушек и растущей птицы.
13. Сера в кормлении сельскохозяйственных животных.
14. Роль микроэлементов в кормлении животных.
15. Цинк в кормлении свиней.

16. Микроэлементы в кормлении сельскохозяйственных птиц.
17. Селен в кормлении сельскохозяйственных животных.
18. Каротин и витамин А в полноценном кормлении коров.
19. Содержание каротина в кормах и его роль в полноценном кормлении овец.
20. Витамин А и каротин в кормлении кур родительского стада.
21. Витамин D и его роль в кормлении коров и молодняка крупного рогатого скота.
22. Значение витаминов группы Вв кормлении племенных кур и цыплят.
23. Значение витаминов группы Вв кормлении свиней.
24. Зелёный корм, питательность и рациональное использование в кормлении животных.
25. Сено - основной корм в рационах крупного рогатого скота, овец, лошадей.
26. Силос, научные основы технологии силосования, питательность и рациональное использование в кормлении коров.
27. Сенаж в кормление коров.
28. Использование полнорационных кормовых смесей на основе силоса и сенажа в кормлении коров.20
29. Травяная мука, научные технологии её заготовки и рациональное использование в кормлении птицы и свиней.
30. Рациональное использование соломы в кормлении коров.
31. Корнеклубнеплоды и бахчевые, их питательность и рациональное использование в кормлении молочного скота.
32. Зерновые корма и отходы их переработки в кормлении коров.
33. Зерновые корма и побочные продукты их переработки в кормлении свиней.
34. Корма животного происхождения, состав, питательность и рациональное их использование в кормлении животных.
35. Комбикорма, их состав и использование в кормлении животных и птиц.

36. Полноценное кормление маток в период беременности и его влияние на качество приплода, молозива и молока.
37. Система нормированного кормления стельных сухостойных коров.
38. Система нормированного кормления суягных маток шерстных и мясошерстных пород.
39. Система нормированного кормления жеребых кобыл.
40. Система нормированного кормления подсосных маток романовской породы.
41. Кормление телят в молочный и после молочный период кормления.
42. Нормированное кормление ягнят тонкорунных пород.
43. Нормированное кормление поросят-сосунов и отъёмышей.
44. Система нормированного кормления жеребят рысистых и верховых пород.
45. Система нормированного кормления ремонтных тёлочек и нетей.
46. Система нормированного кормления крупного рогатого скота при откорме с использованием отходов свеклосахарной промышленности.
47. Система нормированного кормления при беконном откорме свиней.
48. Система нормированного кормления производителей разных видов животных
49. Значение полноценного кормления в борьбе с яловостью коров.
50. Нормированное кормление коров по периодам (вазам) производственного цикла.
51. Особенности балансирования рационов коров при содержании на долголетних культурных пастбищах.
52. Система нормированного кормления подсосных кобыл при летнем пастбищном содержании.
53. Система нормированного кормления кур родительского стада яичных пород.
54. Нормированное кормление кур промышленного стада в условиях птицефабрик.

55.Кормление цыплят яичных кроссов.

56.Кормление цыплят-бройлеров высокопродуктивных кроссов.

57.Особенности нормированного кормления кур мясных кроссов.

58.Система нормированного кормления рабочих лошадей.

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется путем проведения процедур текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с Положением университета о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и программам магистратуры.

Текущий контроль проводится на занятиях в течение семестра

Оценочные средства текущего контроля:

- устный опрос
- контрольная работа
- тестирование

Промежуточная аттестация проводится в 3 семестре в форме зачета

Оценочные средства промежуточной аттестации:

Вопросы к зачету

Уровень сформированности компетенций определяется «зачтено», «не зачтено» оценка «зачтено» (*при неполном (ниже порогового), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении*) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет целостные, системные знания, умеет выделять главное и второстепенное, дает четкие определения понятий, последовательно и уверенно излагает материал, может применять знания для решения профессиональных задач; оценка «не зачтено» (*при отсутствии усвоения (ниже порогового)*) выставляется, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает неточности в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения профессиональных задач.

Промежуточная аттестация проводится в 4 семестре в форме экзамена

Оценочные средства промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

Защита курсовой работы

Уровень сформированности компетенций определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» Шкала оценивания¹:
оценка «отлично» (*при отличном усвоении (продвинутом)*) выставляется обучающемуся, в случае глубокого знания программного материала, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала, ответа на все дополнительные вопросы, с приведением примеров;

оценка «хорошо» (*при хорошем усвоении (углубленном)*) выставляется обучающемуся при глубоком знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов;

оценка «удовлетворительно» (*при неполном усвоении (пороговом)*) выставляется обучающемуся за поверхностный ответ, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов билета;

оценка «неудовлетворительно» (*при отсутствии усвоения (ниже порогового)*) ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса билета, не владеющему терминологией по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе.