Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.09.2024 14:05:54
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1a6a2f7b275fb

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ / Васильев А.А../
«26» августа 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	**КОРМЛЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ**
Направление подготовки	**36.03.02 Зоотехния**
Направленность (профиль)	**Продуктивное животноводство**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Кафедра-разработчик	**Кормление, зоогигиена и аквакультура**
Ведущий преподаватель	**Москаленко С.П., профессор**

Разработчик(и): профессор Москаленко С.П.. _____
(подпись)

Саратов 2019

Содержание

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП …….... 3

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания …….. 7

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.....……..……..….. 11

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования …… 25

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Наименование дисциплины» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки / специальности 00.00.00 Наименование направления, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от _._.____ г. № ____, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Наименование дисциплины»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-4	Способен осуществить контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных	ПК-4.3 …… Составляет рационы кормления для всех видов и половозрастных групп сельскохозяйственных животных	4,5	лекции, лабораторные занятие	Реферат/доклад/типовой расчет/лабораторная работа/ самостоятельная работа/.
ПК-7	**Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных**	ПК-7. 3 Использует в составлении рационов кормления животных новейшие автоматизированные компьютерные программы (Корм-Оптима и др.), применяет однотипное (по составу и питательности) кормление	4,5	лекции, лабораторные занятие	Реферат/доклад/типовой расчет/лабораторная работа/ самостоятельная работа/.

ПК-14	**Способен организовать и контролировать процессы кормления и кормопроизводства с учетом биологических особенностей животных**	ПК-14.1 Организовывает и контролирует технологию кормления в зависимости от видовых, половозрастных и биологических особенностей животных	4,5	лекции, /лабораторные занятие	Реферат/доклад/типовой расчет/лабораторная работа/ самостоятельная работа/.

Профиль подготовки «Продуктивное животноводство»

Компетенция ПК-4 так же формируется в ходе освоения дисциплин: Зоогигиена, Разведение сельскохозяйственных животных, Общепрофессиональная практика (по кормопроизводству), Производственная практика: научно-исследовательская работа, Технологическая практика, Преддипломная практика, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Профиль подготовки «Продуктивное животноводство»

Компетенция ПК-7 так же формируется в ходе освоения дисциплин: **Генетика и биометрия, Зоогигиена, Генетические основы селекции животных, Система испытаний, оценки, отбора и племенного подбора сельскохозяйственных животных,** Эволюция и генетика животных, Селекция животных, **Методы создания высокопродуктивных пород, линий, кроссов,** Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Профиль подготовки «Продуктивное животноводство»

Компетенция ПК-14 так же формируется в ходе освоения дисциплин: Кормопроизводство

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

Таблица 2

Перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	реферат	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа	темы рефератов

		определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	
2	лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	лабораторные работы, типовой расчет

Программа оценивания контролируемой дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Определение первоначальной гигроскопической и общей влажности, сухого, сырой золы, органического вещества.	ОПК-1	лабораторная работа
2	Приготовление минерализата. Определение фосфора, жира.	ОПК-1	лабораторная работа
3	Определение кальция, каротина, протеина, БЭВ.	ОПК-1	лабораторная работа
4	Химический состав кормов как первичный показатель питательности	ОПК-1	лабораторная работа
5	Оценка питательности кормов по содержанию переваримых питательных веществ	ОПК-1	лабораторная работа
6	Оценка общей питательности кормов в кормовых единицах и ЭКЕ.	ОПК-1	лабораторная работа
7	Протеиновая и аминокислотная питательность кормов	ОПК-1	лабораторная работа
8	Оценка качества сена, сенажа и силоса. Требования ГОСТа к их питательности и качеству.	ПК-11	лабораторная работа
9	Виды и рецепты комбикормов, требования ГОСТа к качеству и питательности.	ПК-11	лабораторная работа
10	Оценка зерновых кормов по качеству и питательной ценности	ПК-11	лабораторная работа
11	Техника составления рациона. Кормление донных коров.	ПК-1, ПК-10	типовой расчет

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
12	Кормление телят до 6-ти месячного возраста	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
13	Кормление молодняка крупного рогатого скота.	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
14	Кормление овец. Кормление суягных и лактирующих овец.	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
15	Кормление молодняка овец.	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
16	Кормление хряков-производителей	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
17	Кормление супоросных свиноматок.	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
18	Кормление подсосных свиноматок	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
19	Составление рецептов комбикормов для свиноматок	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
20	Кормление поросят	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
21	Кормление поросят-отъемышей	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
22	Составление рецептов комбикормов для молодняка	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
23	Кормление ремонтного молодняка	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
	Рационы для ремонтного молодняка	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
	Комбикорм для ремонтного молодняка	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
	Откорм свиней. .	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
	Рационы для молодняка на откорме	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
	Комбикорма для молодняка на откорме	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
	Рационы для молодняка на откорме	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
	Кормрсмеси для молодняка на откорме	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
	Кормление рабочих лошадей.	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
	Составление рационов для взрослых рабочих лошадей	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
	Составление рационов для молодняка рабочих лошадей	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
	Кормление спортивных лошадей.	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
	Составление рационов для спортивных лошадей в период испытаний	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
	Составление рационов для спортивных лошадей в период подготовки к испытаниям испытаний	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
	Кормление взрослых кроликов.	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
	Составление рационов для самцов кроликов.	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
	Составление рационов для самок кроликов.	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
	Составление рецептов комбикормов для кур-несушек	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
	Составление рецептов комбикормов цыплят бройлеров	ПК-1, ПК-10	типовой расчет
	Составление рецептов комбикормов для водоплавающей птицы	ПК-1, ПК-10	типовой расчет

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Кормление сельскохозяйственных» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ПК-4 4 семестр	**<u>ПК-4.3</u>** **<u>знает:</u>** Кормовые средства, нормы кормления различных видов и половозрастных групп животных	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (химический состав и питательность кормов, факторы, влияющие на переваримость питательных веществ), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала (*химический состав и питательность большинства кормовых средств, кормовые добавки, технику проведения опытов по переваримости*), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	<u>умеет:</u> Составлять рационы кормления для всех видов и	не умеет использовать методы и приемы организации полноценного	в целом успешное, но не системное умение определять нор-	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы,	сформированное умение составлять сбалансированные

	половозрастных групп сельскохозяйственных животных	кормления животных, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	мы кормления животных, используя современные методы и показатели оценки питательности кормов и рационов	умение по определению норм кормления и технике составления рационов, используя современные методы и показатели такой оценки	рационы, используя современные методы и показатели такой оценки
	<u>владеет:</u> Техникой балансирования рационов по большому числу показателей,навыками использования прикладных компьютерных программ по составлению рационов	обучающийся не владеет навыками техники составления рационов и их оптимизации, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками техники составления рационов и их оптимизации	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владения навыками техники составления рационов и их оптимизации	успешное и системное владение навыками техники составления рационов и их оптимизации
ПК-7 5 семестр	**<u>ПК-7.3</u>** **<u>знает:</u>** Современные требования к организации полноценного кормления животных, наличия современных прикладных компьютерных программ	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в особенностях кормления животных в условиях промышленного ведения отрасли, не знает практику применения материала, допуска-	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую после-	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала по организации полноценного кормления животных в различных условиях содержания, практики применения материала, исчерпыва-

		ет существенные ошибки	довательность в изложении программного материала		юще и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	<u>умеет:</u> Правильно выбрать необходимую технологию кормления животных в соответствии с их продуктивными качествами и возможностью хозяйства	не умеет использовать методы и приемы составления рационов и рецептов комбикормов, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное умение составлять рационы и рецепты комбикормов для различных половозрастных групп животных и птицы, используя современные методы и показатели оценки по обменной энергии и содержанию основных групп питательных веществ	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение балансировать рационы по энергии и основным питательным веществам, используя современные методы и показатели такой оценки	сформированное умение определить нормы кормления животных и сбалансировать рационы по большинству рекомендуемых показателей, используя современные методы и показатели такой оценки
	<u>владеет:</u> Техникой составления полноценных рационов и комбикормов для животных с помощью ПЭВМ	обучающийся не владеет навыками оптимизации и техникой составления рационов и комбикормов с помощью ПЭВМ, допускает существенные ошибки, с	в целом успешное, но не системное владение навыками оптимизации и техникой составления рационов и комбикормов с помощью ПЭВМ	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками оптимизации	успешное и системное владение навыками оптимизации и техникой составления рационов и комбикормов с помощью ПЭВМ

		большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено		и техникой составления рационов и комбикормов с помощью ПЭВМ	
ПК-14 5 семестр с	**<u>ПК-14.1</u>** **<u>знает:</u>** Об особенностях кормления различных видов и половозрастных групп животных и факторы на них влияющие	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по особенностям кормления высокопродуктивных животных с учетом их физиологического состояния, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала по особенностям кормления высокопродуктивных животных с учетом физиологического состояния, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	<u>умеет:</u> Организовать и контролировать процессы кормления животных в связи с их возрастом, физиологиче-	не умеет использовать методы и приемы составления рецептов премиксов и БМВД для различных половозрастных групп животных и птицы, допус-	в целом успешное, но не системное умение составлять рецепты премиксов и БМВД для различных половозраст-	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение составлять рецепты премиксов и БМВД для	сформированное умение составлять рецепты премиксов и БМВД для различных половозрастных групп животных и

	ским состоянием, уровнем продуктивности	кает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	ных групп животных и птицы используя современные методы и показатели оценки использования данных кормовых средств.	различных половозрастных групп животных и птицы, используя современные методы и показатели такой оценки	птицы, используя современные методы и показатели такой оценки
	владеет. Современными и перспетивными способами организовывать и контролировать полноценное и сбалансированное кормление животных	обучающийся не владеет навыками организации полноценного кормления животных, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками организации полноценного кормления сельскохозяйственных животных	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками организации полноценного кормления сельскохозяйственных животных	успешное и системное владение навыками организации полноценного кормления сельскохозяйственных животных

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

3.1. Входной контроль

Примерный перечень вопросов

1. Биологическая роль витамина А.
2. Биологическая роль витамина D.
3. Биологическая роль витамина В12.
4. Биологическая роль витаминов группы В.
5. Углеводы, их значение.
6. Белки, их значение.

7. Жиры, их значение.

3.2. Рефераты (доклады) Выполнение реферата направлено на формирование у студентов навыков по анализу и краткому изложению в письменном или устном виде содержания какой-либо книги или материалов по научной проблеме. Реферат развивает умения студентов дать быструю систематическую подачу актуальной научно-технической информации в свернутом виде на основе ее смысловой переработки.

Рекомендуемая тематика рефератов по дисциплине приведена в таблице 2.

Таблица 2

Темы рефератов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Кормление сельскохозяйственных»

№ п/п	Темы рефератов
1	2
1	Химический состав кормов. Роль и значение питательных веществ кормов
2	Методы оценки питательности кормов.
3	Оценка общей питательности кормов в кормовых единицах и ЭКЕ.
4	Объемистые корма.,
5	Протеиновая и аминокислотная питательность кормов
6	Комбикорма и их компоненты
7	Система нормированного кормления молочных коров..
8	Кормление телят в молочный период.
9	Система нормированного кормления овец.
10	Откорм свиней.
11	Система нормированного кормления сельскохозяйственной птицы
12	Кормление лошадей
13	Кормление кроликов.
14	Кормление пушных зверей.

3.3. Контрольные работы

Выполнение самостоятельной работы направлено на формирование у студентов навыков по анализу и краткому изложению в письменном виде материалов по определенной теме, не входящей в контактные занятия. Самостоятельная работа выполняется в виде рефератов.

Рекомендуемая тематика самостоятельной работы по дисциплине приведена в таблице 3.

Таблица 3

Варианты заданий, рекомендуемые к выполнению при изучении дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных»

№ п/п	Темы
1.	Современные представления о химическом составе кормов
2.	Способы определения основных питательных веществ и энергии в кормах
3	Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ и способы его повышения
4	Технологии заготовки объемистых кормов
5	Преимущества скармливания комбикормов в рационах сельскохозяйственных животных.
6	Организация кормления различных половозрастных групп молодняка крупного рогатого скота
7	Кормление крупного рогатого скота мясных пород
8	Белково-витаминные добавки в рационах свиней и птицы
9	Организация кормления молодняка свиней на откорме.
10	Кормление яичных кур цыплят бройлеров в домашних условиях

3.4. Типовой расчет

По дисциплине «Кормление сельскохозяйственных животных» предусмотрен типовой расчет.

Он рассматривается как текущий контроль успеваемости и проводится после изучения определенной темы дисциплины.

- *Критерии оценки знаний при типовом расчете;*
- 5 (отлично) –за соответствие 8-9 из 10 нормируемых показателей;
- 4 (хорошо) - за соответствие 6- 7 из 10 нормируемых показателей;
- 3 (удовлетворительно) - за соответствие 4-5 из 10 нормируемых показателей;
- 2 (неудовлетворительно) - за соответствие 3 из 10 нормируемых показателей;;
- *Результаты типового расчета учитываются при проведении промежуточной аттестации.*

Пример одного из вариантов типового расчета.

Рацион для стельных сухостойных коров живой массой 500 кг при годовом плановом надое 3000 кг молока, суточный прирост 0,8 кг на декабрь месяц 2016 г.

Корма	Суточная дача	Сухое вещ-во, г	К.Ед	МДж	Сырой протеин, г	Перевар протеин, г	Сахар, г	Сырой жир, г	Сырая клетчатка, г	Са, г	Р, г	Кароти , мг	Витамин Д, МЕ	Витамин Е, МЕ
Требуется по норме на 1 к. ед.		-	-	-	170	110	88	30	330	10	5,5	45	1000	40
В сутки		12	8,2	94,3	1394	902	772	246	2706	82	45	369	8200	328
Структура рациона, %		-		-										
Грубые корма	40	-	3,28	-										

Сочные корма	30	-	2,46	-										
Концентрированные корма	30	-	2,46	-										
Рацион:		-												
Сено люцерновое	4	3320	1,64	26,8	576	404	80	88	1012	68	8,8	196	1440	536
Солома ячменная	5	4150	1,70	28,5	245	65	12	95	1655	16,5	4	20	50	-
Свекла кормовая	5	600	0,60	8,2	65	45	200	5	45	2	2,5	0,5	-	3,5
Силос кукурузный	9,5	2375	1,90	21,8	237	133	57	95	712	13,3	3,8	190	475	437
Жмых подсолнечный	0,5	450	0,54	5,2	202	162	31	38	64	2,9	6,4	1	2	5
Патока кормовая	0,5	400	0,38	4,7	54	30	272	-	-	1,6	0,1	-	-	1,5
Дерть ячменная	1,3	1105	1,49	13,6	147	110	29	29	64	3,4	6,6	0,5	-	65
Соль поваренная	0,053	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого в рационе		12400	8,29	109,8	1526	949	681	350	3552	107,7	32,2	408	1967	1048
Не достает до нормы							41				12,8		6233	
Добавки														
Динатрийфосфат	148										12,8			
Рыбий жир витаминизированный, мл	31												6200	
Итого с добавками			8,29		1526	949	681	350	3552	107,7	45,0	408	8167	1044
В расчете на 1 к.е.					184	114	82	42	428	13	54	49	985	126

3.5. Тестовые задания

По дисциплине «Кормление сельскохозяйственных животных» предусмотрено проведение письменного тестирования.

Письменное тестирование.

Письменное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины.

Критериями оценки знаний является полнота раскрытия предлагаемых вопросов и задач по теме раздела. Полное раскрытие вопроса и выполнение задания оценивается в 5 баллов. Частичное выполнение задание и не полностью раскрытый вопрос - 4 балла. Отсутствие ответов или не выполнение задание – 3 балла. Отсутствие ответов или неправильные ответы и не выполнение задание – 2балла. Результаты тестирования учитываются при проведении промежуточной аттестации

Пример одного из вариантов тестовых заданий.

1. Технология заготовки сена

2. Подготовка кормов к скармливанию.

3. Рассчитать на какой период хватит запасов силоса при следующих условиях:

1. Поголовье – 350 коров
2. Суточная дача силоса – 20 кг
3. Количество траншей – 4 шт.
4. Длина – 45 м
5. Ширина 12 м
7. Высота 3.2 м
8 Масса 1 кубического метра – 700 кг

3.6. Лабораторная работа

Лабораторная работа оценивается скорости ее выполнения, аккуратности и полученным результатам.

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с учебным планом дисциплины. Количество вариантов заданий определяется темой лабораторной работы и может быть одно задание на 3-5 человек или каждый студент получает индивидуальное задание.

Пример одной из лабораторных работ.

Определение первоначальной (натуральной) влажности.

Первоначальная влажность (ПВ) корма — это количество воды в нём в момент взятия пробы. Она определяется высушиванием образца корма при температуре 60-65^{0}С до постоянной массы с последующим пребыванием его в течение нескольких часов на воздухе.

Ход определения

1. Занумерованную чашку взвесить на весах. Вес чашки записать.
2. Взять в чашку 200-300 г анализируемого корма и взвесить. По разности между чашкой с кормом и пустой чашкой определить массу навески. Затем чашку с кормом поставить сушить в сушильный шкаф при температуре 60-65^{0}С.
3. Через 3-10 часов (в зависимости от влажности корма) вынуть из сушильного шкафа, остудить в течение 30 минут (на воздухе) и взвесить.
4. Навеску корма сушить до тех пор, пока разность между двумя последними взвешиваниями не будет превышать 0,5 г.
5. Оставить навеску в лаборатории на 4-6 ÷àñîâ (для приведения в воздушно-сухое состояние), снова взвесить.
6. Определить массу испарившейся воды (первоначальной влаги) по разности между массой чашки с навеской до высушивания и после высушивания.
7. Вычислить содержание первоначальной влажности в % по формуле:

$$ПВ,\% = \frac{\text{масса испарившейся воды, г} * 100\%}{\text{масса навески корма, г}}$$

8. Навеска корма после высушивания при температуре 60-65^{0}С, т.е. после удаления первоначальной влаги находится в воздушно-сухом состоянии. Образец корма в воздушно-сухом состоянии измельчают на мельнице, переносят в склянку, закрывают притёртой пробкой и наклеивают этикетку.

Из пробы корма в воздушно-сухом состоянии берутся навески для дальнейших химических анализов.

Форма записи

Показатели	Определения	
	1	2
Номер чашки Масса пустой чашки, г Масса чашки с навеской, г Масса навески, г Масса чашки с навеской после высушивания, г 1-е взвешивание 2-е взвешивание 3-е взвешивание Масса испарившейся воды, г Содержание первоначальной влажности, % Среднее значение, %		

3. 7 Рубежный контроль

- Цель проведения рубежного контроля – оценка уровня знаний, умений и навыков студентов по результатам изучения модулей.

Результаты рубежного контроля оцениваются по 4-х бальной системе:

-«5» (отлично) – студент проявляет твердые теоретические знания по изученному разделу дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных», владеет основной терминологией, делает аргументированные обобщения, приводит примеры, может быстро реагировать на дополнительные вопросы;

-«4» (хорошо) – студент проявляет достаточно твердые теоретические знания по изученному разделу дисциплины «Ресурсосберегающие технологии в животноводстве», владеет терминологией, делает аргументированные обобщения, приводит примеры, но при этом допускает ошибки, которые исправляет самостоятельно или при коррекции преподавателем;

-«3» (удовлетворительно) – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания по изученному разделу дисциплины «Ресурсосберегающие технологии в животноводстве», проявляет недостаточное умение делать выводы и приводить примеры, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

-«2» (неудовлетворительно) – студент демонстрирует слабые знания теоретических основ по изученному разделу дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных»,, не умеет делать выводы и приводить примеры, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Схема зоотехнического анализа кормов.
2. Методика определения первоначальной влаги
3. Методика определения гигроскопической влаги
4. Методика определения общей влаги
5. Методика определения сырой золы
6. Методика определения содержания сырого протеина
7. Методика определения содержания сырого жира
8. Методика определения содержания сырой клетчатки
9. Методика определения содержания кальция
10. Методика определения содержания фосфора

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Правила взятия средней пробы зля зоотехнического анализа кормов
2. Содержание в кормах воды
3. Содержание в кормах сырого протеина
4. Содержание в кормах сырого жира
5. Содержание в кормах сырой клетчатки
6. Содержание в кормах БЭВ
7. Содержание в кормах кальция
8. Содержание в кормах фосфора
9. Содержание в кормах каротина

Вопросы рубежного контроля №2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Протеин и его значение в питании взрослого крупного рогатого скота.
2. Протеин и его значение в питании молодняка крупного рогатого скота
4. Протеин и его значение в питании взрослого поголовья свиней
5. Протеин и его значение в питании молодняка свиней
6. Протеин и его значение в питании овец
7. Протеин и его значение в питании птицы
8. Клетчатка в рационах жвачных животных
9. Клетчатка в рационах свиней и птицы
10. Значение макроэлементов в кормлении с-х животных
11. Значение микроэлементов в кормлении с-х животных
12. Витамины и их значение в питании с-х животных.
13. Жиры и их значение в питании с-х животных
14. Оценка общей питательности кормов в кормовых единицах
15. Оценка общей питательности кормов по обменной энергии
16. Переваримость питательных веществ рационов
17. Техника проведения балансовых опытов

Вопросы для самостоятельного изучения

1.Аминокислотное питание жвачных животных.

2. Аминокислотное питание свиней и птицы.

5. Легкоферментируемые углеводы (сахар и крахмал), их роль в питании жвачных. Соотношение легкоферментируемых углеводов к протеину.

6. Легкоферментируемые углеводы (сахар и крахмал) , их роль в питании свиней и птицы.

7. Вода, содержание в кормах, влияние на их сохранность и питательность, значение для жизнедеятельности животных.

10. Кальций и фосфор в рационах жвачных животных.

11. Кальций и фосфор в рационах свиней и птицы.

12. Каротин, содержание в кормах и методы его стабилизации.

13. Витамин Д в рационах жвачных животных. Профилактика авитаминозов.

14. Витамин Е в рационах жвачных животных. Профилактика авитаминозов.

15. Витамин А в рационах свиней и птицы. Профилактика авитаминозов.

16. Витамин Д в рационах свиней и птицы. Профилактика авитаминозов.

17. Витамин Е в рационах свиней и птицы. Профилактика авитаминозов.

18. Роль жирорастворимых витаминов в полноценном питании растущего молодняка.

19 .Роль водорастворимых витаминов в питании растущего молодняка.

20. Роль витаминов в кормлении животных-производителей.

21. Роль витаминов в кормлении лошадей.

22. Роль макро- и микроэлементов в кормлении лошадей.

23. Витаминное питание высокопродуктивных животных.

Вопросы рубежного контроля №3

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Научные основы силосования кормов.
2. Химический состав и питательность силоса.
3. Химические консерванты.
4. Научные основы приготовления сенажа.
5. Сено, химический состав, питательность.
6. Заготовка витаминного сена.
7. Оценка качества сена.
8. Травяная мука, химический состав и питательность. ГОСТ на травяную муку.
9. Стабилизация каротина в травяной муке.
10. Солома, химический состав и питательность.
11. Способы подготовки соломы к скармливанию.
12. Корнеплоды, их химический состав и питательность.
13. Бахчевые, их химический состав и питательность.
14. Зерно злаковых культур, их химический состав и питательность.

15. Подготовка зерновых кормов к скармливанию.
16.Комбикорма.
17. Белково-витаминно-минеральные добавки и премиксы.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Силосные сооружения
2. Комбинированный силос
3. Биоконсерванты
4. Способы обогащения силоса протеином
5. Заготовка сена в рулонах
6. Заготовка силоса в руковах
7. Заготовка и хранение консервированного влажного зерна
8. Предстартерные комбикорма
9. Минеральные подкормки
10. Витаминные препараты

Вопросы рубежного контроля №4

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Кормление стельных сухостойных коров.
2. Кормление лактирующих коров.
3. Потребность телят в питательных веществах.
4. Схема выращивания телят. Техника кормления до 6-ти месячного возраста.
5. Использование сменных профилакториях в молочном животноводстве.
6. Кормление молодняка крупного рогатого скота старше 6-ти месячного возраста.
7. Факторы, влияющие на результаты откорма крупного рогатого скота.
8. Типы откорма крупного рогатого скота.
9. Откорм крупного рогатого скота на силосе, потребность в питательных веществах.
10. Откорм крупного рогатого скота на сенаже, потребность в питательных веществах.
11. Откорм крупного рогатого скота на жоме, потребность в питательных веществах, технология откорма
12.Откорм крупного рогатого скота на барде, потребность в питательных веществах, технология откорма.
13. Нагул скота.
14. Кормление суягных овцематок.
15. Кормление подсосных овцематок.
16. Откорм и нагул овец.
17. Биологические особенности полноценного кормления овец.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Использование ЗЦМ в питании телят.
2. Использование монокорма в кормлении взрослого крупного рогатого скота.
3. Использование монокорма в кормлении молодняка крупного рогатого скота.
4. Оптимизация структуры рационов для дойных коров.
5. Оптимизация структуры рационов для стельных коров.в сухостойный период.
6. Оптимизация структуры рационов для ремонтного молодняка.
7. Оптимизация структуры рационов для молодняка на откорме.
8. Использование монокорма для откорма овец на промышленных площадках.
9. Приготовление «кефира» для телят с помощью органических кислот.
10. Структура посевных площадей для молочного скотоводства.

Вопросы рубежного контроля №5

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Кормление холостых свиноматок
2. Кормление свиноматок в первый период супоросности
3. Кормление свиноматок во второй период супоросности
4. Кормление поросят-сосунов
5. Кормление поросят отъемышей
6. Кормление ремонтных хрячков
7. Кормление ремонтных свинок
8. Откорм молодняка свиней

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Консистенция кормовой дачи для взрослого поголовья свиней.
2. Консистенция кормовой дачи для молодняка свиней.
3. Влияние подкислителей на продуктивность свиней.
4. Влияние пробиотиков на продуктивные качества свиней.
5. Использование микроэлементов в виде хелатов
6. Откорм до жирных кондиций
7. Беконный откорм

Вопросы рубежного контроля №6

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Кормление кур несушек яичных пород
2. Кормление кур несушек мясных пород
3. Кормление молодняка кур
4. Кормление ремонтного молодняка
5. Кормление цыплят бройлеров

6. Кормление водоплавающей птицы
7. Кормление рабочих лошадей
8. Кормление спортивных лошадей
9. Кормление кроликов
10. Организация кормления пушных зверей

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Влияние пробиотиков на продуктивные качества птицы.
2. Влияние аспарагинатов на продуктивные качества свиней.
3. Влияние аспарагинатов на продуктивные качества кур-несушек
4. Влияние аспарагинатов на продуктивные качества цыплят бройлеров.
5. Использование селенитов при кормлении птицы.
6. Использование гранулированных кормов при кормлении птицы.
7. Кормление лошадей тяжеловозных пород.
8. Кормление жеребят разных возрастов.
9. Кормление молодняка пушных зверей.

3. 8 Промежуточная аттестация

Контроль за освоением дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных» и оценка знаний обучающихся на экзамене / зачете производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования, утвержденном решением ученого совета ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ» от 18.06.2014, протокол №7.

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния промежуточная аттестация проводится в форме зачета(4семестр) и экзамена (5 семестр)

Цель проведения зачета и экзамена – проверка освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.

Практические расчетные задания к экзамену – имеются.

Вопросы, выносимые на экзамен

1.Современная схема зоотехнического анализа кормов.
2.Белково-витаминно-минеральные добавки и премиксы, их использование в кормлении с.-х. животных.
3.Понятие о норме кормления, рационе, его структуре и полноценности.
4. Оценка питательности кормов в показателях обменной энергии.
5. Зеленый корм, его состав и питательность, способы использования.
6. При сортировке зарегистрирован повышенный процент "насечки" и

"тека" яиц. Какие меры необходимо принять для их устранения.
7. Комплексная оценка питательности кормов и рационов.
8. Силосованный корм. Требования ГОСТ к качеству и питательности силоса.
9. Нормы кормления высокопродуктивных коров. Сбалансированные рационы для коров в период раздоя.
10. Роль крахмала и сахара в питании жвачных животных. Оптимальное сахаро-протеиновое отношение в рационах лактирующих коров.
12. Комбинированный силос, рациональное использование.
13. В июне фермер понес убытки из-за снижения жира в молоке. Какие могут быть причины и как их устранить.
14. Вода в кормах, ее определение, влияние на сохранность и питательность корма.
15. Небелковые азотистые добавки, допустимые нормы скармливания.
16. Организация летнего кормления молочного скота. Какие показатели в какой последовательности следует использовать при балансировании рационов.
17. Содержание сухого вещества в кормах, примерные нормы его потребления с.-х. животными.
18. Сено. Требования ГОСТ к качеству и питательности сена.
19. Особенности нормированного кормления коров по периодам производственного цикла. Какая требуется исходная информация для определения суточной нормы кормления.
20. Зола, содержание в кормах, значение соотношения кислотных и щелочных элементов в питании с.-х. животных.
21. Сенаж. Требования ГОСТ к качеству и питательности сенажа.
22. Система нормированного кормления стельных сухостойных коров и нетелей. Требования к рационам для молочного скота в период сухостоя и их обоснование.
23. Сырой протеин, его содержание в кормах, значение в питании с.-х. животных. Понятие о биологической ценности протеина.
24. Травяная мука и резка. Требования ГОСТ к качеству и питательности искусственно высушенных кормов.
25. Кормление племенных быков. Какие корма и в каких количествах могут быть включены в рационы быков-производителей.
26. Овсяная кормовая единица. Какую исходную информацию необходимо иметь для расчета овсяной кормовой единицы.
27. Виды и рецепты комбикормов, требования ГОСТ к качеству и питательности.
28.Нормы, схемы и техника кормления молодняка крупного рогатого скота в молозивный, молочный и послемолочный периоды.
29. Лизин, содержание в кормах, значение в питании с.-х. животных. Дополнительные источники кормового лизина.
30. Способы подготовки грубых кормов к скармливанию.
31. Система нормированного кормления лошадей.

32. Состояние и пути решения проблемы протеинового питания в животноводстве.
33. Корнеклубнеплоды и бахчевые, состав, питательность и рациональное использование в кормлении с.-х. животных.
34. Откорм крупного рогатого скота. Как концентрация энергии в сухом веществе рационов влияет на эффективность откорма.
35. Сырой жир, содержание в кормах, значение в питании с.-х. животных. Дополнительные источники кормового жира.
36. Зерно злаков, Химический состав, питательность, подготовка к скармливанию. Перечислите балансирующие добавки, повышающие полноценность рациона из ячменя при мясном откорме свиней.
37. Кормление баранов-производителей. Нормы, рационы и техника кормления.
38. Сырая клетчатка, содержание в кормах, значение в питании. Потребность животных в клетчатке.
39. Зерно бобовых, химический состав, питательность, подготовка гороха, соевых бобов, люпина к скармливанию.
40. Нормы кормления овцематок. Основные корма, структура рационов и техника кормления.
41.Безазотистые экстрактивные вещества, содержание в кормах, значение в питании с.-х. животных.
42. Жмыхи, шроты, фосфатиды, их использование в кормлении с.-х. животных.
43. Кормление цыплят-бройлеров и мясных утят.
44. Кальций и фосфор, содержание в кормах, значение в питании с.-х. животных.
45. Кормовые отходы спиртового и свекло-сахарного производства, рациональное использование в кормлении с.-х. животных.
46. Кормление хряков. Нормы, корма, рационы и техника кормления хряков-производителей.
47. Нитраты и нитриты кормов, их влияние на организм животных. Профилактика нитратно-нитритных токсикозов.
48. Молочные корма, химический состав, питательность, рациональное использование.
49. Кормление холостых и супоросных свиноматок.
50.Каротин,содержание в кормах, значение в питании с.-х. животных.
51. Отходы мясной и рыбной промышленности, химический состав, питательность, рациональное использование.
52. Кормление подсосных свиноматок.
53. Пути решения проблемы полноценного минерального питания с.-х. животных.
54. Кормовые продукты микробиологического синтеза. Нормы и техника скармливания различным видам с.-х. животных кормовых дрожжей.
55. Нормы, рационы, техника кормления поросят-отъемышей и ремонтного молодняка.

56. Методика проведения опытов по оценке переваримости питательных веществ корма.
57. Кормовая соль, способы и нормы скармливания разным видам с.-х. животных.
58. Откорм свиней. Нормы, рационы и техника кормления свиней при мясном откорме.
59. Баланс энергии в организме животного. В чем преимущество оценки продуктивного действия корма в обменной энергии по сравнению с системой оценки в овсяных кормовых единицах.
60. Кормовые витаминные препараты, способы и техника скармливания.
61. Кормление яичных и мясных кур.
62. Современные единицы оценки питательности кормов и рационов.
63. Кальциевые, фосфорные, комбинированные минеральные подкормки, примерные нормы скармливания.
64. Кормление ремонтного молодняка кур. Нормы кормления, корма и техника кормления в различные возрастные периоды.
65. Определить потребность в энергии и сухом веществе коровы живой массой 500 кг, с среднесуточным удоем 16 кг.
66. Определить потребность в энергии и сухом веществе сухостойной коровы живой массой 500 кг, с годовым удоем 6000 кг.
67. Корове требуется в сутки 16 кормовых единиц. Рассчитать суточное количество сена, силоса, ячменя и жмыха.
68. Быку требуется в сутки 11 кормовых единиц. Рассчитать суточное количество сена, силоса, ячменя и жмыха.
69. Рассчитать потребность в энергии и сухом веществе для молодняка крупного рогатого скота на откорме живой массой 300 кг, с среднесуточным приростом 850 г.
70. Определить потребность в энергии и сухом веществе для быка – производителя живой массой 900 кг в период полового покоя.
71. Определить потребность в энергии и сухом веществе для хряка – производителя живой массой 200 кг в период полового покоя.
72. Хряку производителю требуется 4 кормовые единицы в сутки. Рассчитать суточную дачу ячменя, жмыха, комбисилоса, травяной муки и мясокостной муки.
73. Супоросная свиноматка 180 кг в первую половину супоросности. Определить потребность в энергии и сухом веществе.
74. Подсосная свиноматка 180 кг с 10 поросятами. Определить потребность в энергии и сухом веществе.
75. Супоросной свиноматке во вторую половину супоросности тебуется 3.2 корм. ед. Рассчитать суточную дачу ячменя, жмыха, комбисилоса, травяной муки и мясокостной муки.
76. . Подсосной свиноматке требуется 5.2 корм. ед. Рассчитать суточную дачу ячменя, жмыха, комбисилоса, травяной муки и мясокостной муки.
77. Молодняк на откорме живой массой 80 кг с среднесуточным приростом 600 г. Определить потребность в энергии и сухом веществе.

78. Молодняку свиней на откорме требуется 2,8 кормовых единиц. Рассчитать суточную дачу ячменя, жмыха, комбисилоса, травяной муки и мясокостной муки.
79. Баран производитель живой массой 90 кг в случной период. Определить потребность в энергии и сухом веществе.
80. Барану производителю требуется в сутки 2.1 корм. ед. Рассчитать суточную дачу сена, силоса, ячменя и жмыха.
81. Овцематка живой массой 50 кг в первую половину суягности. Определить потребность в энергии и сухом веществе.
82. Овцематка живой массой 50 кг во вторую половину суягности. Определить потребность в энергии и сухом веществе.
83. Суягной овцематке требуется 1,4 кормовых единиц. Рассчитать суточную дачу сена, силоса, ячменя и жмыха.
84. Подсосной овцематке требуется 1,4 кормовых единиц. Рассчитать суточную дачу сена, силоса, ячменя и жмыха.

Пример экзаменационного билета

Министерство сельского хозяйства и продовольствия РФ
ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ» им. Н.И.Вавилова
Кафедра кормления. зоогигиены и аквакультуры

Дисциплина: Кормление сельскохозяйственных животных

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Современная схема зоотехнического анализа кормов.

2. Силосованный корм. Требования ГОСТ к качеству и питательности силоса.

3. . Подсосной свиноматке требуется 5.2 корм. ед. Рассчитать суточную дачу ячменя, жмыха, комбисилоса, травяной муки и мясокостной муки.

29 августа 2019 года.

Зав. кафедрой профессор **А.А. Васильев**

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

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования

компетенций по дисциплине «Наименование дисциплины» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполне-

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				нии экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: основ нормированного кормления животных и птицы, особенностей кормления животных в условиях промышленного ведения отрасли, особенностей кормления высокопродуктивных животных с учетом физиологического состояния.

умения: применять современные методы и приемы кормления сельскохозяйственных животных, составлять рационы и рецепты комбикормов, премиксов и БМВД для различных половозрастных групп животных и птицы

владение навыками: оптимизации и техникой составления рационов, и комбикормов с помощью ПЭВМ, современными методами организации полноценного кормления сельскохозяйственных животных.

Критерии оценки**

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание химического состава и питательность большинства кормовых средств, кормовые добавки, технику проведения опытов по переваримости, по организации полноценного кормления животных в различных условиях содержания, особенностям кормления высокопродуктивных животных с учетом физиологического состояния, практики применения материала, исчерпывающе и по-

	следовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение составлять сбалансированные рационы, используя современные методы и показатели такой оценки; по организации полноценного кормления животных в различных условиях содержания и уровня продуктивности - успешное и системное владение навыками техники составления рационов и их оптимизации, техникой составления рационов и комбикормов с помощью ПЭВМ.
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание материала, не допускает существенных неточностей; в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, - умение по определению норм кормления и технике составления рационов, балансировать рационы по энергии и основным питательным веществам составлять рецепты премиксов и БМВД для различных половозрастных групп животных и птицы используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками техники составления рационов и их оптимизации, техникой составления рационов и комбикормов с помощью ПЭВМ, организации полноценного кормления сельскохозяйственных животных
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение составлять рационы и рецепты комбикормов, БМВД и премиксов для различных половозрастных групп животных и птицы, ,использовать методы и приемы организации полноценного кормления животных, используя современные методы и показатели оценки питательности кормов и рационов; - в целом успешное, но не системное владение навыками техники составления рационов и их оптимизации, техникой составления рационов и комбикормов с помощью ПЭВМ, организации полноценного кормления сельскохозяйственных животных.
неудовлетворительно	обучающийся: - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (химический состав и питательность кормов, факторы, влияющие на переваримость питательных веществ, особенностей кормления животных в условиях промышленного ведения отрасли, в особенностях кормления высокопродуктивных животных с учетом их физиологического состояния), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы организации полноценного кормления животных, составления рационов и рецептов

	комбикормов, премиксов и БМВД для различных половозрастных групп животных и птицы, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; – обучающийся не владеет навыками техники составления рационов и их оптимизации, техникой составления рационов и комбикормов с помощью ПЭВМ, организации полноценного кормления животных, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.2. Критерии оценки реферата

При написании реферата обучающийся демонстрирует:

знания: знание материала по теме реферата, об источниках литературы, предполагаемых для изучения вопросов, правила написания реферата.

умения: находить необходимые источники литературы, выбора из них необходимых данных, сделать их анализ и соответствующие выводы.

владение навыками: самостоятельной работы по написанию докладов, рефератов, поиска литературы по изучаемой теме , работы с компьютером с соответствующим программным обеспечением, .

Критерии оценки реферата

отлично	обучающийся демонстрирует: знание правил по написанию реферата, предполагаемые вопросы для изучения, материала исследований умеет самостоятельно находить необходимые источники литературы, выбора из них необходимых данных, сделать их анализ и соответствующие выводы, четко отвечать на поставленные вопросы владеет навыками самостоятельной работы по написанию докладов, рефератов, поиска литературы по изучаемой теме, работы с компьютером
хорошо	обучающийся демонстрирует: неполное знание правил по написанию реферата, недостаточно ориентируется в предполагаемых вопросах для изучения, умеет самостоятельно и с помощью преподавателя находить необходимые источники литературы, выбрать из них необходимых данных, сделать их анализ и соответствующие выводы владеет недостаточными навыками самостоятельной работы по написанию докладов, рефератов, поиска литературы по изучаемой теме, работы с компьютером
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: слабое знание правил по написанию реферата, плохо ориентируется в предполагаемых вопросах для изучения, умеет с помощью преподавателя находить необходимые источники литературы, выбрать из них необходимых данных, сделать их анализ и соответствующие выводы владеет слабыми навыками самостоятельной работы по написанию

	докладов, рефератов, поиска литературы по изучаемой теме, работы с компьютером
неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует: отсутствие знаний правил по написанию реферата, не ориентируется в предполагаемых вопросах для изучения, умеет только с помощью преподавателя находить необходимые источники литературы, выбрать из них необходимых данных, сделать их анализ и соответствующие выводы не владеет навыками самостоятельной работы по написанию докладов, рефератов, поиска литературы по изучаемой теме, работы с компьютером

4.2.3. Критерии оценки выполнения контрольных работ

При выполнении контрольных (самостоятельных) работ, обучающийся демонстрирует:

знания: основ темы контрольной работы, об источниках литературы, предполагаемых для изучения вопросов, правила написания и оформления контрольной работы.

умения: находить необходимые источники литературы, выбора из них необходимых данных, сделать их анализ и соответствующие выводы.

владение навыками: самостоятельной работы по контрольной работы, работы с компьютером с соответствующим программным обеспечением, .

Критерии оценки выполнения самостоятельных работ

отлично	обучающийся демонстрирует: знание правил по выполнения контрольных работ, предполагаемые вопросы для изучения, материал исследований умеет самостоятельно находить необходимые источники литературы, выбора из них необходимых данных, сделать их анализ и соответствующие выводы, четко излагать материал, отвечать на поставленные вопросы владеет навыками самостоятельной работы по выполнению контрольных работ, поиска литературы по изучаемой теме, работы с компьютером
хорошо	обучающийся демонстрирует: неполное знание правил по выполнению контрольных работ, недостаточно ориентируется в предполагаемых вопросах для изучения, умеет самостоятельно и с помощью преподавателя находить необходимые источники литературы, выбрать из них необходимых данных, сделать их анализ и соответствующие выводы владеет недостаточными навыками самостоятельной работы по выполнению контрольных работ, поиска литературы по изучаемой теме, работы с компьютером
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: слабое знание правил по выполнению контрольных работ, плохо ориентируется в предполагаемых вопросах для изучения, умеет с помощью преподавателя находить необходимые источники литературы, выбрать из них необходимых данных, сделать их анализ

	и соответствующие выводы владеет слабыми навыками самостоятельной работы по выполнению контрольных работ, поиска литературы по изучаемой теме, работы с компьютером
неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует: отсутствие знаний правил по выполнению контрольных работ, не ориентируется в предполагаемых вопросах для изучения, умеет только с помощью преподавателя находить необходимые источники литературы, выбрать из них необходимых данных, сделать их анализ и соответствующие выводы не владеет навыками самостоятельной работы по выполнению контрольных работ, поиска литературы по изучаемой теме, работы с компьютером

4.2.4. Критерии оценки выполнения типовых расчетов

При выполнении типовых расчетов обучающийся демонстрирует:

знания: цели типовых расчетов, их необходимости и ориентировочных конечных результатов

умения: за оптимальное время производить необходимые расчеты, определять соответствие полученных результатов с реальными показателями.

владение навыками: работы с соответствующими компьютерными программами

Критерии оценки выполнения типовых расчетов

отлично	обучающийся демонстрирует: - точное знание цели типовых расчетов, их необходимости и ориентировочных конечных результатов - умеет за минимальное время производить необходимые расчеты, определять соответствие полученных результатов с реальными показателями - отлично владеет навыками работы с соответствующими компьютерными программами
хорошо	обучающийся демонстрирует: - хорошее знание цели типовых расчетов, их необходимости и ориентировочных конечных результатов - умеет за установленное время производить необходимые расчеты, определять соответствие полученных результатов с реальными показателями - хорошо владеет навыками работы с соответствующими компьютерными программами
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - слабое знание цели типовых расчетов, их необходимости и ориентировочных конечных результатов - не умеет за установленное время производить необходимые расчеты, определять соответствие полученных результатов с реальными показателями - слабо владеет навыками работы с соответствующими компьютерными программами
неудовлетворительно	обучающийся:

	обучающийся демонстрирует: - отсутствие знаний о цели типовых расчетов, их необходимости и ориентировочных конечных результатов - не умеет производить необходимые расчеты, определять соответствие полученных результатов с реальными показателями - не владеет навыками работы с соответствующими компьютерными программами

4.2.7. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: цели, методики и хода выполнения лабораторных работ

умения: пользоваться необходимыми для выполнения лабораторной работы методическими указаниями, реактивами и оборудованием, сопоставлять полученные результаты с теоретическими концепциями, оценивать применимость полученных результатов на практике.

владение навыками: выполнения лабораторных работ различной направленности

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

отлично	- обучающийся демонстрирует: - отличное знание цели, методики и хода выполнения лабораторных работ - умение самостоятельно пользоваться необходимыми для выполнения лабораторной работы методическими указаниями, реактивами и оборудованием, сопоставлять полученные результаты с теоретическими концепциями, оценивать применимость полученных результатов на практике - владение навыками выполнения лабораторных работ различной направленности
хорошо	обучающийся демонстрирует: - хорошее знание цели, методики и хода выполнения лабораторных работ - хорошее умение самостоятельно пользоваться необходимыми для выполнения лабораторной работы методическими указаниями, реактивами и оборудованием - хорошее владение навыками выполнения лабораторных работ различной направленности
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - слабое знание цели, методики и хода выполнения лабораторных работ - недостаточное умение самостоятельно пользоваться необходимыми для выполнения лабораторной работы методическими указаниями, реактивами и оборудованием, сопоставлять полученные результаты с теоретическими концепциями, оценивать применимость полученных результатов на практике - удовлетворительное владение навыками выполнения лабораторных работ различной направленности
неудовлетворительно	обучающийся:

	– не знает цели, методики и хода выполнения лабораторных работ – не умеет самостоятельно пользоваться необходимыми для выполнения лабораторной работы методическими указаниями, реактивами и оборудованием, сопоставлять полученные результаты с теоретическими концепциями, оценивать применимость полученных результатов на практике – не владеет навыками выполнения лабораторных работ различной направленности

Разработчик(и): профессор Москаленко С.П.. _____

(подпись)