МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ **КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технико-экономические показатели кормления скота полнорационными кормовыми смесями в соответствии их физиологическому состоянию

для подготовки аспирантов по специальности

06.02.08 - Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

(шифр и наименование научной специальности)

Год обучения 2 Форма обучения очная

Красноярск, 2011

Составители: Табаков Николай Андреевич, д-р с.-х.н., профессор, Козина Елена Александровна, канд. биол. наук, доцент

4. Teceso - «22 » 11 2011 г.

Программа разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура), утвержденными приказом Минобрнауки России от 16 марта 2011 г. N 1365; паспортом номенклатуры специальностей научных работников 06.02.08 - Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, программы - минимум кандидатского экзамена по специальности 06.02.08 - Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № <u>З «22»</u> <u>11</u> 201<u>1</u> г.

Зав. кафедрой Табаков Н. А., д. с.-х.н., проф.

dr. les acces - «23» 11 2011 r.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята советом инстиподготовки кадров высшей квалис	
протокол № _ / _ & Ѫ _ / &	_20 <u>//</u> Γ.
Председатель Цугленок Г.И., д.т.н., проф.	Fery-l
(47) 12 2011 F.	

Оглавление

АННОТАЦИЯ	5
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1. Структура дисциплины	7
4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины	8
4.3. Содержание модулей дисциплины	8
4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия	9
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения	10
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
6.1. Основная литература	12
6.2 Дополнительная литература	12
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	13
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	1 4
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	14

Аннотация

Дисциплина «Технико-экономические показатели кормления скота полнорационными кормовыми смесями в соответствии с их физиологическим состоянием» является частью цикла «дисциплины по выбору аспиранта» подготовки аспирантов по специальности подготовки 06.02.08 Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов. Дисциплина реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой «Кормление сельскохозяйственных животных».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

- способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных
- способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства
- способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных
- способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных
- способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности норм охраны труда способностью применять современные средства автоматизации и механизации в животноводстве
- способностью прогнозировать последствия в изменении кормлении, разведении, и содержании животных
- способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей
- готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве
- способность применять современные методы исследований в области животноводства
- готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу из результатов исследований

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с кормлением скота полнорационными кормовыми смесями в соответствии с их физиологическим состоянием.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, коллоквиумы, самостоятельная работа аспиранта, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (20 часов), самостоятельная работа студентов (52 часа).

1. Требования к дисциплине

Дисциплина *«Технико-экономические показатели кормления скота полнорационными кормовыми смесями в соответствии с их физиологическим состоянием»* является частью цикла «дисциплины по выбору аспиранта».

Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина вырабатывает у аспирантов по завершению изучения умения и кавыки и удовлетворяет следующим принципам:

- -образовывать многоуровневую иерархическую систему в соответствии с выделенными уровнями освоения материла;
- иметь помимо профессиональной направленности и мировоззренческую направленность;
- охватывать теоретическую, познавательную и практическую компоненты деятельности подготавливаемого специалиста;
 - удовлетворять запросам аспиранта;
 - подготавливать будущего специалиста к самообучению и саморазвитию.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Технико-экономические показатели кормления скота полнорационными кормовыми смесями в соответствии с их физиологическим состоянием» являются биохимия, физиология сельскохозяйственных животных, кормление животных, кормопроизводство.

Контроль знаний аспирантов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения

Основная цель дисциплины *«Технико-экономические показатели кормления скота полнорационными кормовыми смесями в соответствии с их физиологическим состоянием»* — обеспечить теоретическими знаниями и привить практические навыки по организации и технологии эффективных ресурсосберегающих технологий в животноводстве, выращивания скота на основе современных достижений науки.

Задачи дисциплины *«Технико-экономические показатели кормления скота полнорационными кормовыми смесями в соответствии с их физиологическим состоянием»*:

- 1) изучить эффективные ресурсосберегающие технологии в животноводстве и кормопроизводстве;
 - 2) рассмотреть концепцию создания новых кормов для высокопродуктивных коров;
 - 3) изучить приготовление полнорационных кормовых смесей.

Получаемые в курсе знания создают целостное представление о будущей специальности в сфере профессионального труда в современном обществе.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать: биологические особенности крупного рогатого скота; особенности их кормления в зависимости от вида, физиологического состояния, возраста и цели выращивания; какие корма, кормовые добавки и особенности их приготовления в кормлении крупного рогатого скота;

Уметь: уметь обеспечивать рациональное кормление в мелких фермерских хозяйствах и в условиях интенсивных технологий;

Владеть: практическими навыками и методами кормления крупного рогатого скота разных возрастных групп, контролем полноценного кормления.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1 Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Распределение трудоемкости дисциплины	Трудое	
Вид учебной работы	зач. ед.	час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному	2	72
плану		
Аудиторные занятия	0,56	20
Лекции (Л)	0,56	20
Практические занятия (ПЗ)		
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (СРС)	1,44	52
в том числе:		
курсовая работа (проект)		
консультации	+	
контрольные работы	+	
реферат	+	
самоподготовка к текущему контролю знаний		
др. виды		
Виды контроля: зачет		

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	Лекции	Формы контроля
1	Эффективные ресурсосберегающие	4	4	Тестирование
	технологии в животноводстве			
2	Концепция создания новых	8	8	Тестирование.
	концентрированных кормов и рационов для			Защита рефератов
	высопродуктивных коров. Разделение дойного			
	стада на физиологические группы			
3	Приготовление полнорационных кормовых	4	4	Тестирование
	смесей			
4	Эффективные ресурсосберегающие	4	4	Тестирование
	технологии в кормопроизводстве			

4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов	-	торная бота	Внеаудиторная работа (СРС)
единиц дисциплины	на модуль	Л	ЛПЗ	padora (CrC)
Модуль 1. Технико-экономические	72	20		52
показатели кормления скота				
полнорационными кормовыми смесями				
в соответствии с их физиологическим				
состоянием				
Модульная единица 1. Эффективные	14	4		10
ресурсосберегающие технологии в				
животноводстве				
Модульная единица 2. Концепция	16	4		12
создания новых концентрированных кормов				
и рационов для высокопродуктивных коров				
Модульная единица 3. Разделение дойного	14	4		10
стада на физиологические группы				
Модульная единица 4. Приготовление	14	4		10
полнорационных кормовых смесей				
Модульная единица 5. Эффективные	14	4		10
ресурсосберегающие технологии в				
кормопроизводстве				
ИТОГО	72	20		52

4.3. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Технико-экономические показатели кормления скота полнорационными кормовыми смесями в соответствии с их физиологическим состоянием

Модульная единица 1. Эффективные ресурсосберегающие технологии в животноводстве

Данный раздел посвящен важной проблеме — эффективным ресурсосберегающим технологиям в животноводстве. Изучается технология привязного и беспривязного содержания крупного коров, а также технология однотипного кормления и с применением разных кормов при скармливании по отдельности каждого корма.

Модульная единица 2 Концепция создания новых концентрированных кормов и рационов для высокопродуктивных коров

Данная модульная единица рассматривает следующие вопросы: новые концентрированные корма в кормлении высокопродуктивных коров с использованием технологии экструдирования, технологии плющения зерновых, а также технологии приготовления и применения в кормлении коров комбикормов-концентратов, обогащенных премиксами.

Модульная единица 3 Разделение дойного стада на физиологические группы Изучить особенности разделения дойного стада коров на физиологические группы: 01 — с продуктивностью коров более 24 кг в сутки; 101200 до 19 кг; 201306356 — сухостойные коровы.

Модульная единица 4 Приготовление полнорационных кормовых смесей

В разделе изучается приготовление полнорационных кормовых смесей с использованием мобильного кормосмесителя-измельчителя, а также технология приготовления и закладки кормов для производства кормосмесей.

Модульная единица 5 Эффективные ресурсосберегающие технологии в кормопроизводстве

Дается понятие эффективным ресурсосберегающим технологиям производства кукурузного сенажа, травяного силоса, изучается технология использования в кормлении коров долголетних культурных пастбищ.

Таблица 4 Содержание лекционного курса

Nº n/n	№ модуля и модульной единицы	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Количе ство часов
1		ические показатели кормлени		ионными
		ветствии с их физиологическі		1 .
	Модульная единица 1.	Лекция 1. Эффективные	Тестирование	4
	Эффективные	ресурсосберегающие		
	ресурсосберегающие	технологии в		
	технологии в	животноводстве		
	животноводстве			
	Модульная единица 2.	Лекция 2. Концепция	Тестирование	4
	Концепция создания новых	создания новых		
	концентрированных	концентрированных кормов		
	кормов и рационов для	и рационов для		
	высокопродуктивных	высокопродуктивных коров		
	коров			
	Модульная единица 3.	Лекция 3. Разделение	Тестирование	4
	Разделение дойного стада	дойного стада на	_	
	на физиологические	физиологические группы		
	группы			
	Модульная единица 4.	Лекция 4. Приготовление	Тестирование	4
	Приготовление	полнорационных кормовых	1	
	полнорационных кормовых	смесей		
	смесей			
	Модульная единица 5.	Лекция 5. Эффективные	Тестирование	4
	Эффективные	ресурсосберегающие	•	
	ресурсосберегающие	технологии в		
	технологии в	кормопроизводстве		
	кормопроизводстве			
	Всего			20

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Не предусмотрены

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Самостоятельная работа аспирантов организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы аспирантов:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- выполнение типовых расчетов и домашних заданий;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- написание рефератов.

Характеризуя реферат, следует раскрыть цель, указать примерную тематику, примерные объемы реферата, время на выполнение, предусмотренное учебным планом.

Приведенный перечень видов самостоятельной работы аспирантов не исчерпывает всех возможных вариантов.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

No	№ модуля и	Перечень рассматриваемых вопросов для	Количество
n/n	модульной единицы	самостоятельного изучения	часов
Мод	уль 1 Технико-экономі	ические показатели кормления скота	52
полн	орационными кормов	ыми смесями в соответствии с их	
физи	ологическим состояни	Тем	
	Модульная единица	1. Изучение научной литературы по	10
	1. Эффективные	применению ресурсосберегающей	
	ресурсосберегающие	технологии привязного и беспривязного	
	технологии в	содержания коров, а также по	
	животноводстве	использованию различных технологий	
		кормления коров (однотипное и	
		скармливание различных отдельных коров).	
		Знакомство с хозяйствами, используемых	
		такие ресурсосберегающие технологии в	
		животноводстве.	
	Модульная единица	2. Анализ литературных источников	12
	2. Концепция	создания новых концентрированных кормов	
	создания новых	(экструдированных, плющеных,	
	концентрированных	комбикормов-концентратов, обогащенных	
	кормов и рационов	премиксами) и рационов для	
	для	высокопродуктивных коров. Знакомство с	
	высокопродуктивных	хозяйствами, используемые такие корма в	
	коров	животноводстве.	

дойного стада на ко физиологические пр группы 10 ко	Изучить научную литературу по собенностям разделения дойного стада оров на физиологические группы: 01 – с родуктивностью коров более 24 кг в сутки; 01200 до 19 кг; 201306356 — сухостойные оровы. Познакомится с хозяйствами, спользуемыми такие технологии азделения.	10
4. Приготовление пр полнорационных У кормовых смесей пр по	Нарисовать схему движения кормов в роцессе приготовления кормосмеси. казать марки машин и их роизводительность. роанализировать литературные источники о приготовлению кормосмесей для коров. ознакомится с хозяйствами, спользуемыми в кормлении коров олнорационные кормосмеси.	10
Модульная единица 5. 5. Эффективные эф ресурсосберегающие технологии в се кормопроизводстве до П	Изучить литературу о применении ффективных ресурсосберегающих ехнологий производства кукурузного енажа, травяного силоса, технологии спользования в кормлении коров олголетних культурных пастбищ, ознакомится с хозяйствами, спользуемыми такие технологии.	10
Всего		52

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

- 1. Зипер, А.Ф. Растительные корма: производство и применение, классификация кормов / А.Ф. Зипер. М.: АСТ. «Донецк» 2005. 219 с.
- 2. Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных /Т.А. Фаритов. СПб.: Издательство «Лань», 2010. 304 с.
- 3. Шаршунов В.А. Комбикорма и кормовые добавки: Справ. Пособие / В.А. Шаршунов, Н.А. Попков, Ю.А. Пономаренко и др. Мн.: «Экоперспектива», 2002. 440 с.

6.2 Дополнительная литература

- 1. Беляевский, Ю.И., Сазонова, Т.И. «Кормосмеси и кормовые добавки в молочном животноводстве» / Ю.И. Беляевский, Т.И. Сазонова. М.: «Россельхозиздат», 1981. 206 с.
- 2. Калашников А.П., Щеглов В.В. Нормы кормления и рационы для дойных коров. В кн. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. М.: 2003.-с.-42-69.
- 3. Мороз М.Т. Кормление молодняка и высокопродуктивных коров в условиях интенсивных технологий / М.Т. Мороз. СПб., 2007. 185 с.
- 4. Мухина, Н.В. Корма и биологически активные кормовые добавки для животных / Н.В. Мухина.- М.: «Колос», 2008. 271 с.
- 5. Пелевин А.Д. Комбикорма и их компоненты / А.Д. Пелевин, Г.А. Пелевина, И.Ю. Венцова. М.: ДеЛи принт, 2008. 519 с.
- 6. Алейникова, Л.Д., Козлов Ю.С. Основы кормопроизводства /Л.Д.Алейникова, Ю.С.Козлов. М.: «Агропромиздат», 1988.-191с.
- 7. Боярский, Л.Г. Технологии кормов и полноценное кормление сельскохозяйственных животных / Л.Г. Боярский. Ростов на Дону: «Феникс», 2001.
- 8. Венедиктов, А.М., Дуборезова, Т.А., Симонов, Г.А., Козловский, С.Б. Кормовые добавки. М.: «Агропромиздат», 1992. 192 с.
- 9. Девяткин, А.И., Ткаченко Е.И. Новое в кормлении крупного рогатого скота. -М.: «Колос», 1983.
- 10. Денисов, Н.И. Кормление высокопродуктивных коров / Н.И. Денисов. М.: «Россельхозиздат». 1982. 120 с.
- 11. Денисов, Н.И., Таранов, М.Т. Производство и использование комбикормов / Н.И. Денисов, М.Т. Таранов. М.: «Колос».- 1970. 239 с.
- 12. Егорченков, М.И., Шамов, Н.Г. Кормоцехи животноводческих ферм. / М.И. Егорченков, Н.Г. Шамов. М.: «Колос», 1983. 175 с.
- 13. Зельнер, В.Р. « Кормосмеси силосно-сенажного типа для молочного скота» /В.Р.Зельнер.- М.: «Россельхозиздат», 1982.- 176 с.
- 14. Клиценко, Г.Т., Карапусь, Н.М., Малиенко, А.В. Заготовка, хранение и. использование кормов. Киев: «Ураджай». 1987. С.89.
- 15. Кошелев, А.Н., Глебов, JI.А. Производство комбикормов и кормовых смесей / А.Н. Кошелев, JI.А. Глебов. М.: «Агропромиздат», 1986. 76 с.
- 16. Крылов, В.М., Толстов, А.И. Полноценное кормление коров. Л.: «Агропромиздат»., 1987. 159 с.
- 17. Кукта, Г.М. Технология переработки и приготовления кормов / Г.М. Кукта.-М.: «Колос», 1978. 20 с.
- 18. Кулаковский, И.В. и др. Машины и оборудование для приготовления кормов / И.В.Кулаковский, Ф.С.Кирпичников, Е.И.Резник. М.: «Росагропромиздат».-1988.-285 с.
- 19. Купреенко, А.И. Энергетическая оценка технологий и приготовления кормов. / А.И.Купреенко. Брянск. Издательство БГСХА 2005. 100 с.
- 20. Купреев, П.Ф., Короткевич, В.А.Организация и технология механизированных работ на комплексах и фермах / П.Ф. Купреев, В.А. Короткевич. Минск, 1990. 335 с.

- 21. Ламонов, Г.В., Резник, Е.И. Кормоцеха. М.: «Россельхозиздат», 1976. 63 с.
- 22. Ларетин, Н.А, Щеглов, В.В. Корма, кормление и экономические аспекты в молочном скотоводстве / Н.А. Ларетин, В.В. Щеглов.- М.: «Колос» 1999. -246с.
- 23. Мухомедянов, М.М. Эффективное использование кормов / М.М. Мухомедянов. Киров.:1990. 128 с.
- 24. Нагорный, В.Т. Корма в брикетах и гранулах / В.Т.Нагорный, Е.Ш.Шекенов, Ж.С.Аткешев. Алма-Ата.: Кайнар.1988. 143 с.
 - 25. Никитина, Т.К. Корма и комбикорма / Т.К. Никитина. ООО «Респекс» 2000. 256 с.
- 26. Первов, Н.Г. Сено, сенаж и другие грубые корма / Н.Г. Первов. в кн. Молочное скотоводство России. 2006. С. 322 352.
- 27. Передня, В.И. Механизация приготовления кормосмесей для крупного рогатого скота / В.И. Передня. Минск.: «Ураджай», 1990. 152 с.
- 28. Петранева, Г.А., Мефед, А.В., Тушканов, М.П., под редакцией Г.А.Петраневой. Экономика и управление в сельском хозяйстве. М.: Изд. Центр «Академия». 2003. 67 с.
- 29. Петрухин, И.В. Корма и кормовые добавки / И.В. Петрухин. М.: «Росагропромиздат», 1989. 526 с.
- 30. Попков, Н.А.Корма и биологически активные вещества / Н.А. Попков. В.И. Фисинин, И.А. Егоров. Минск.: Беларусская наука, 2005.
- 31. Плющенко, С.И., Трофимов, А.Ф. Содержание коров на фермах и комплексах./ С.И. Плющенко, А.Ф.Трофимов. Минск.: «Ураджай»,1985. -48 с.
 - 32. Резник, Е.И. Кормоцехи на фермах / Е.И. Резник. М.: «Россельхозиздат», 1980.-181 с.
- 33. Сеньков, А.Н., Сиряк, И.И. Технология приготовления, хранения и оценка качества кормов / А.Н. Сеньков, И.И. Сиряк. К.: Вища школа. -1990. 168 с.
- 34. Шпаков, А.Н., Садовский, М:Д: Приготовление и использование кормовых смесей и комбикормов в хозяйствах / А.П. Шпаков, М.Д. Садовский. М.: «Ураджай», 1988 216 с.
- 35. Щеглов, В.В., Груздев, Н.В. Особенности кормления высокопродуктивных коров, в кн. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. М.: 2003

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация аспирантов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, читающим лекции и ведущим практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- тестирование;
- письменные домашние задания;
- выполнение практических работ;
- защита практических работ (тестирование);
- отдельно оцениваются личностные качества аспиранта (аккуратность, исполнительность, инициативность) работа у доски, своевременная сдача тестов, отчетов работам и письменных домашних заданий.

Промежуточный контроль – зачет.

Промежуточный контроль (остаточных знаний) – проводится с целью установления остаточных знаний по дисциплине (контрольные вопросы).

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Институт имеет одну специализированную учебную аудиторию для проведения компьютерных практикумов и самостоятельной работы, оснащенную современной компьютерной и офисной техникой, необходимым программным обеспечением, электронными учебными пособиями и законодательно-правовой поисковой системой,

имеющей безлимитный выход в глобальную сеть; специализированную аудиторию для проведения практических занятий, практикумов и тренингов, проведения презентаций студенческих работ, оснащенную аудиовизуальной техникой.

9. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины

Внедрена кредитно-модульная система обучения. При введении кредитно-модульной системы обучения сформирован учебный план таким образом, чтобы он обеспечивал аспирантам возможность:

- изучения отдельных модулей в различные расширенные временные интервалы и различной последовательности;
 - формирования аспирантом индивидуальных учебных планов.

Аспиранты перед началом дисциплины должны быть ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки.

При переходе аспиранта в другой вуз полученные им кредиты и баллы по отдельным модулям зачитываются. Для этого аспиранту выдается справка о набранных кредитах и баллах, а при официальном запросе — программа освоенного модуля и копии оценочных листов по нему. Оценочные листы балльно-рейтингового контроля подписываются аспирантом и преподавателем с указанием даты его проведения.

10. Образовательные технологии

Таблица 10

Название раздела дисцип-	Вид	Используемые образовательные	Часы
лины или отдельных тем	занятия	технологии	Тасы
Эффективные ресурсосбе-	Л	Презентация	4
регающие технологии в			
животноводстве			
Концепция создания новых	Л	Презентационный фильм «Кормовые	4
концентрированных кормов		добавки из Германии: высокое качество,	
и рационов для		отличный результат»;	
высокопродуктивных коров		Видеофильм учебный «Правильное	
		кормление коров»;	
		Презентация лекции	
Разделение дойного стада на	Л	Видеофильм учебный «Молочное	4
физиологические группы		производство ориентированное на	
		будущее»;	
		Презентация лекции	
Приготовление	Л	Видеофильм, учебный «Приготовление,	4
полнорационных кормовых		хранение и скармливание кормов»;	
смесей		Презентация лекции	
Эффективные ресурсо-	Л	Презентация	4
сберегающие технологии в			
кормопроизводстве			

протокол изменений рпд

	протокол изменении рпд		
Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>

Программу разработали:	
Табаков Н.А. д-р сх. н.	(подпись)
Козина Е.А. к.б.н., доцент.	(подпись)