



Министерство образования и науки Республики Казахстан
Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова
Кафедра агротехнологии

Рас

Кегль 14,
буквы
строчные,
кроме первой
прописной

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины
«Скотоводство, технология производства молока и говядины»
специальности 050802 «Зоотехния»

Павлодар

Кегль 14,
буквы

Лист утверждения к
рабочей программе дисциплины,
разработанной на основании
Государственного
общеобязательного стандарта
образования и специальности,
типовой программы



Ф СО ПГУ 7.18.1/06

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

_____ Н.Э. Пфейфер
« ____ » _____ 2009г.

Составитель: ст. преподаватель _____ Б.Т. Кусанова

Кафедра агротехнологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Скотоводство, технология производства молока и говядины»
для студентов специальности (специальностей) 050802 «Зоотехния»

Рабочая программа разработана на основании ГОСО РК3.08.360-2006,
типовой учебной программы «Скотоводство, технология производства
молока и говядины» утвержденной приказом РУМС от 22.06.06г

Рекомендована на заседании кафедры Протокол № 1 « 25 » 08 . 2009 г.
Зав. кафедрой _____ У.Х. Альмишев

Одобрена Учебно- методическим Советом Агротехнологического факультета
Протокол № «26 » 08. 2009 г

Председатель УМС _____ Жагипарова М.Е

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета _____ Бексеитов Т.К.

.. " ____ " _____ 2009

ОДОБРЕНО ОП и МО

Начальник ОП и МО _____ Варакута А.А

" _____ " _____ 2009 г.

1 Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: предусматривает изучение укрепления кормовой базы по природно-климатическим зонам Казахстана на основе рационального использования естественной и культивируемой растительности, применения прогрессивных методов заготовки, совершенствования приемов консервирования, подготовки перед скармливанием и хранения кормов, научные основы кормления, корма, их питательность и использование, нормированное кормление животных отдельных видов и половозрастных групп

Задачи дисциплины: Дать будущему специалисту знания по биологии питания домашних животных разных видов; организации научно-обоснованного полноценного кормления

В результате изучения курса студенты должны знать:

биологию питания разных видов сельскохозяйственных животных; организацию научно-обоснованного кормления; прогрессивные методы заготовки кормов, машины и механизмы используемые в кормопроизводстве и кормоприготовлении; определение питательности основных кормовых средств; разработка рецептуры комбикормов, используемых в животноводстве в зависимости от вида, возраста и продуктивности животных; свойства и качество кормов, изменения происходящие при о подготовке и хранении, общие вопросы связанные с применением кормов; нормы кормления животных, составление сбалансированных рационов для всех видов и половозрастных групп животных; прогрессивные технологии кормления животных, птиц и зверей; особенности организации и кормления животных в условиях хозяйств различных форм собственности; основные приемы обеспечивающие интенсивное выращивание ремонтного молодняка и откорма сельскохозяйственных животных; особенности кормления производителей и маток; государственные стандарты на корма.

В результате изучения курса студенты должны уметь:

-производить расчет потребности в кормах для хозяйства; определять кормовые нормы; составлять рецепты гранул, брикетов и т.д., определять их питательность; составлять рационы и рецепты комбикормов для различных половозрастных групп животных, в зависимости от их продуктивности с использованием компьютеров; анализировать рационы, определять их биологическую полноценность и экономическую эффективность; рассчитывать количество добавок в составляемые смеси силосуемых кормов.

2. Пререквизиты: Морфология животных, органическая химия, физиология животных, биохимия_сельскохозяйственных животных, микробиология, кормопроизводство.



ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ				
№ п/п	Наименование тем	Количество часов		
		Лекции	Практические	СРО
1	2	3	4	5
	Введение	1	1	9
1.	Конституция, экстерьер и интерьер скота	1	1	9
2	Продуктивность крупного рогатого скота			
2.1	Молочная продуктивность	7	7	9
2.2	Мясная продуктивность	5	5	9
3	Породы			
3.1	Классификация породы	2	2	9
4	Воспроизводство стада			
4.1	Межотельный цикл и его периоды Компьютерная программа «СЕЛЭКС»	2	2	9
4.2	Планирование выращивания молодняка	1	1	9
5	Технология производства молока			
5.1	Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды	1	1	9
5.2	Первичная обработка и реализация молока	2	2	9
6	Технология производства говядины			
6.1	Откорм животных	2	2	9
7	Племенное дело			
	Компьютерная программа			
7.1	Методы разведения скота	2	2	10
7.2	Бонитировка молочного и мясного скота Компьютерная программа «СЕЛЭКС»	1	2	10
7.3	Селекционно-племенная работа в мясном скотоводстве Компьютерная программа «СЕЛЭКС»	3	2	10
Всего по дисциплине 180 час (4 кредита)		30	30	120

СОДЕРЖАНИЕ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Содержание лекционных занятий

Тема		Содержание
1		2
Введение		<p>Значение молочного и мясного скотоводства, история, состояние и перспективы развития скотоводства в Республике Казахстан, в странах СНГ, Европы, Америки и др. Использование достижений науки и практики в скотоводстве.</p> <p>Биологические особенности и хозяйственно-полезные признаки крупного рогатого скота и его сородичей (зебу, як, буйвол и др.), их место в зоологической классификации.</p>
Конституция, экстерьер и интерьер скота		<p>Особенности экстерьера, интерьера, конституции молочного, комбинированного и мясного скота. Связь развития отдельных статей телосложения и интерьерных особенностей с функцией внутренних органов и продуктивностью. Методы изучения и оценка конституции и типов телосложения. Современные требования к конституции и экстерьеру молочного и мясного скота. Мечение животных. Типы высшей нервной деятельности и их значение в этологии скота. Поведенческие реакции скота.</p>
Молочная продуктивность	Образование молока и молокоотдача	Состав молока и его пищевое значение. Строение молочной железы. Физиологические основы молочной продуктивности
	Лактация и лактационная кривая	
	Факторы, влияющие на образование молока.	Факторы, влияющие на дой и состав молока: порода, возраст, стадия лактации, кормление и содержание, живая масса, возраст и живая масса при первом отеле, продолжительность сухостойного и сервис-периода, раздой, кратность, техника доения и др.
	Характеристика молочной продуктивности её учет и продуктивность Компьютерная программа «СЕЛЭКС»	Индивидуальный и статистический учет, анализ и планирование молочной продуктивности коров
Мясная продуктивность	Учет и оценка мясной продуктивности	Морфологический и химический состав мяса, его пищевое значение. Факторы, влияющие на мясную продуктивность, откорм и нагул скота.
	.Состав говядины и её пищевая ценность	
	Товарная оценка животных и туш	Прижизненные и послеубойные методы учета мясной продуктивности и качества мяса.
	Факторы, влияющие на мясную продуктивность	Прочие виды продукции скота.
Классификация породы	Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности	Классификация пород по направлению продуктивности. Глобальные и локальные породы. Проблемы сохранения и совершенствования генофонда в скотоводстве. -породы молочного направления продуктивности: голштинская, черно-пестрая, красная степная, айрширская,
	.Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности	<p>породы комбинированного направления продуктивности: алатауская, костромская, симментальская, швицкая, монбельярдская.</p> <p>- породы мясного направления продуктивности: калмыцкая, казахская белоголовая, аулиекольская, герефордская, абердин-ангусская, галловейская, шароле, лимузин, кианская, санта-гертруда, зебуевидные и прочие.</p>
Воспроизводство стада		Структура стада разного направления продуктивности и интенсивности ведения

<p>Межотельный цикл и его периоды Компьютерная программа «СЕЛЭКС» Планирование выращивания молодняка</p>	<p>производства. Межотельный цикл и его периоды: стельность, сервис-период, лактация, сухостойный период, их взаимосвязь. Планирование осеменения, запусков и отелов. Понятие о бесплодии и яловости. Основные показатели воспроизводства стада. Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью. Целесообразная продолжительность хозяйственного использования коров и быков-производителей. Порядок выращивания и эксплуатации быков-производителей в хозяйствах, элеверах, племпред-приятнях. Оценка воспроизводительной способности быков. Подготовка коров к отелу, проведение отела, прием телят. Оценка первотелок по продуктивности и морфофункциональным свойствам вымени</p>
<p>Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды</p>	<p>Технология выращивания ремонтных телок</p> <p>Значение молозивного периода для телят. Методы выращивания телят и молодняка в молочном и мясном скотоводстве. Зоотехнические мероприятия по борьбе с болезнями и падежом молодняка. Планирование выращивания молодняка. Возраст и живая масса телок при первом оплодотворении. Обоснование темпов ремонта стада. Особенности технологии выращивания телок в специализированных и фермерских хозяйствах. Использование пастбищ при выращивании молодняка.</p>

<p>Первичная обработка и реализация молока</p>	<p>Технология производства молока</p>	<p>Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды. Определение потребности в кормах. Приготовление и раздача корма, использование естественных и искусственных пастбищ, культур зеленого конвейера. Организация водоснабжения. Уборка, хранение и утилизация навоза. Способы и техника доения. Первичная обработка и реализация молока. Распорядок дня. Санитарно-ветеринарные мероприятия. Принципы формирования групп животных при привязном и беспривязном содержании. Структура стада и ее обоснование в хозяйствах различной специализации.</p> <p>Промышленная технология производства молока, зоотехническое и экономическое обоснование. Циклограмма. Энергосберегающие и экологически обоснованные технологии.</p> <p>Поточно-цеховая технология производства молока и воспроизводства стада: обоснование продолжительности пребывания коров в цехах: расчет количества скотомест.</p> <p>Технология производства молока в фермерских, крестьянских хозяйствах.</p>
	<p>Поточно-цеховая система производства молока</p>	
	<p>Организация доения коров и способы повышения их молочной продуктивности</p>	
	<p>Гигиена производства высококачественного молока</p>	
	<p>Санитарный контроль молока</p>	
<p>Откорм животных</p>	<p>Технология производства молока и говядины в фермерских хозяйствах</p>	<p>Понятие о выращивании, доращивании и откорме животных. Типы откормочных хозяйств и порядок их комплектования молодняком, отбор, транспортировка, технологические операции при различных способах</p>
	<p>Технология производства говядины в молочном скотоводстве</p>	
	<p>Технология производства говядины в мясном скотоводстве</p>	

	<p>Особенности технологического проектирования производства молока и говядины</p>	
<p>Методы разведения скота</p>	<p>Генетические основы селекции и методы разведения молочного и мясного скота</p>	<p>содержания откормочного поголовья, их экологическая оценка. Особенности откорма скота на жоме и барде. Особенности откорма взрослых животных. Нагул скота. Технология- "корова-теленки" в специализированном мясном скотоводстве.</p> <p>Крупный рогатый скот как объект селекции. Значение племенной работы в повышении продуктивности. Система племенного дела в Казахстане и за рубежом. Организация племенной службы.</p> <p>Методы разведения скота в племенных и пользовательных стадах. Главные и сопутствующие селекционные признаки коров и быков молочного, молочно-мясного, мясного направлений продуктивности. Схемы отбора коров и быков: по фенотипу (развитие, продуктивность, воспроизводительная способность) и по генотипу (родословная, полусибсы, качество потомства).</p>
	<p>Основные направления и организация племенной работы в молочном скотоводстве Компьютерная программа «СЕЛЭКС»</p>	
<p>Бонитировка молочного и мясного скота</p>	<p>Селекционно-племенная работа в мясном скотоводстве</p>	<p>Бонитировка молочного и мясного скота подбора.</p> <p>Оценка производителей по качеству потомства, Принципы и методы Работа с линиями и семействами. Использование инбридинга и гетерозиса. Крупномасштабная селекция и условия ее применения. Особенности племенной работы в хозяйствах разных категорий,</p>
<p>Селекционно-племенная работа в мясном скотоводстве Компьютерная программа «СЕЛЭКС»</p>	<p>Организационно-зоотехнические и селекционные мероприятия в скотоводстве Компьютерная программа «СЕЛЭКС»</p>	<p>Племенной учет. Планирование селекционной работы в стаде и породе. Использование ЭВМ в селекционной работе. Ведение Государственных племенных книг животных. Конкурсы хозяйств на лучшую постановку племенной работы. Апробация селекционных достижений. Использование мирового генофонда для совершенствования отечественных пород скота.</p>

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тематические разделы	Тема 1	Задание 2
	Введение	Методика изучения курса и выполнения курсового проекта (работы).
1	Конституция, экстерьер и интерьер скота Компьютерная программа «СЕЛЭКС»	Стати, породные, возрастные и половые различия в экстерьере. Методы изучения конституции и экстерьера. Определение возраста скота, способы мечения. Измерение животных. Взятие промеров, определение возраста скота на живых объектах. Расчет индексов телосложения. Мечение и определение возраста животных
2.1	Образование молока и молокоотдача Лактация и лактационная кривая Факторы, влияющие на образование молока. Характеристика молочной продуктивности её учет и продуктивность Компьютерная программа «СЕЛЭКС»	Морфология и оценка вымени коров на живых объектах. Порядок проведения контрольных доек и отбор проб молока на анализ. Лактационные кривые и их оценки. Расчеты по жиро-белкомолочности (средний процент за лактацию, однопроцентное молоко, молочный жир). Анализ молочной продуктивности стада (фермы).
2.2	Учет и оценка мясной продуктивности	

	.Состав говядины и её пищевая ценность	Прижизненные и послеубойные методы учета и оценки мясной продуктивности, организация откорма и нагула.
	Товарная оценка животных и туш	
	Факторы, влияющие на мясную продуктивность	
3.1	Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности	Описание пород Оценка экстерьера скота. Экстерьерно-конституциональные особенности скота различного направления продуктивности, пола и возраста.
	.Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности	
4.1	Межотельный цикл и его периоды Компьютерная программа «СЕЛЭКС»	Показатели воспроизводства стада, их расчет. Организация и техника проведения искусственного осеменения коров и телок в племенных хозяйствах
4.2	Технология выращивания ремонтных телок	Планирование развития телок. Интенсивность развития телок и их последующая молочная продуктивность.
5.1	Технология производства молока	Технологические операции на молочном комплексе. Изучение технологии производства молока в конкретном хозяйстве. Определение качества молока Определение технологических свойств молока
	Поточно-цеховая система производства молока	
	Организация доения коров и способы повышения их молочной продуктивности	
5.2	Гигиена производства высококачественного молока	
	Санитарный контроль молока	
	Технология производства молока и говядины в фермерских хозяйствах	
6.1	Технология производства говядины в молочном скотоводстве	Технологические операции на комплексе по производству говядины.
	Технология производства говядины в мясном скотоводстве	

	Особенности технологического проектирования производства молока и говядины	Методика составления технологических и организационно-технологических карт
	Особенности технологического проектирования производства молока и говядины	
7.1	Генетические основы селекции и методы разведения молочного и мясного скота	Расчет селекционно-генетических параметров молочного скота. Организация и техника проведения бонитировки скота молочных и молочно-мясных пород. Составление сводного отчета о результатах племенной работы с крупным рогатым скотом молочного направления продуктивности (отчет о бонитировке). Оценка быков молочных и молочно-мясных пород по качеству потомства.
	Основные направления и организация племенной работы в молочном скотоводстве Компьютерная программа «СЕЛЭКС»	
7.2	Селекционно-племенная работа в мясном скотоводстве	Бонитировка скота мясных пород. Проведение бонитировки крупного рогатого скота и, ее анализ в ведущих племенных стадах.
7.3	Организационно-зоотехнические и селекционные мероприятия в скотоводстве Компьютерная программа «СЕЛЭКС»	Изучение планов племенной работы со стадом скота. Принципы и организация производственного и племенного учета в скотоводстве. Оценка племенных и продуктивных качеств скота.

3.4 СОДЕРЖАНИЕ СРС

№	Вид СРС	Форма отчетности	Вид контроля	Объем в часах
1	Подготовка к лекционным занятиям	Журнал учебных достижений	Участие на занятии	15 (0,5 * 30)
2	Подготовка и защита практических работ	Рабочая тетрадь	Защита ПЗ	15 (0,5 * 30)
3	Изучение материала, не вошедшего в содержание аудиторных занятий	конспект	Устный опрос	24 (4*6)
4	Выполнение курсовых работ	Разделы курсового проекта		58
5	Подготовка к контрольным мероприятиям	Журнал учебных достижений	ПК 1, ПК 2,	8

Изучение материала, не вошедшего в содержание аудиторных занятий

Целью выполнения семестровых заданий на эти темы является изучение основными методами воспроизводства крупного рогатого скота. Изучение планов племенной работы со стадом скота, специализации хозяйства.

Изложение в форме реферата.

1. Особенности искусственного осеменения коров и телок.
2. Методы осеменения, применяемые в скотоводстве.
3. Выращивание и использование быков-производителей в элеверах.

Рекомендуемая литература: [8] стр 30

4. Структура стада и её обоснование в хозяйствах различной специализации.

Рекомендуемая литература: [1] стр 205

5. Принципы формирования племенного ядра стада и быкопроизводящей группы коров и их значение в селекционной работе.

Рекомендуемая литература: [1] стр 511

Тематика курсовых проектов

1. Развитие молочного скотоводства в разных странах мира.
2. Мясные породы США и Канады.
3. Сравнительная характеристика разных типов технологий в молочном скотоводстве.
4. Поведение крупного рогатого скота и его значение в условиях промышленной технологии.
5. Влияние кратности и технологии доения на молочную железу коровы и ее продуктивность.
6. Голштинская порода крупного рогатого скота и ее значение в мировом скотоводстве.
7. Основные мероприятия, направленные на увеличение молочной продуктивности коров.
8. Симментальская порода в России и пути ее совершенствования.
9. Эффективность продолжительного использования молочных коров.
10. Заболеваемость маститом при различных технологиях доения коров.
11. Влияние молочной продуктивности матерей на продуктивность их дочерей.
12. Взаимосвязь молочной продуктивности первотелок с их последующей продуктивностью.
13. Прогнозирование молочной продуктивности коров по укороченной лактации.
14. Передовой опыт выращивания молодняка крупного рогатого скота.
15. Передовой опыт производства молока и говядины.

16. Технология производства молока и мяса говядины в странах Западной Европы и Америки (передовой опыт).
17. Передовые хозяйства области по производству молока и мяса говядины, их достижения и методы работы.
18. Повышения адаптационных свойств скота.
19. Стрессовые явления в промышленном скотоводстве.
20. Системы производства молока и мяса в отрасли скотоводства.
21. Летнее содержание и кормление молочных коров.
22. Отбор коров по пригодности к машинному доению.
23. Зимнее кормление и содержание коров.
24. Кормление, содержание и использование быков-производителей на государственных станциях по искусственному осеменению.
25. Искусственное осеменение, как зоотехнический метод совершенствования пород.
26. Раздой, как метод повышения продуктивности и племенных качеств коров.
27. Зоотехническая характеристика пород крупного рогатого скота:
 - а) черно-пестрая
 - б) голландская
 - в) бестужевская
 - г) швицкая
 - д) джерсейская
 - е) герефордская и казахская белоголовая
 - ж) шортгорнская
 - з) абердин-ангусская
 - и) шароле
 - к) лимузин
 - л) айширская
 - м) холмогорская
 - н) костромская
 - о) калмыцкая
28. Основные пороки молока и меры борьбы с ними.
29. Санитарно-ветеринарные правила получения молока от здоровых и больных коров.
30. Пищевая и биологическая ценность молока и молочных продуктов.
31. Организация содержания крупного рогатого скота на естественных и искусственных пастбищах.
32. Состав, свойства и значение молозива при выращивании молодняка сельскохозяйственных животных.
33. Контрольно-селекционные дворы и их роль в формировании стада.
34. Производства молока в фермерских хозяйствах.
35. Морфофункциональные особенности вымени коров и их связь с уровнем продуктивности, пригодности к машинному доению и устойчивостью к маститам.

36. Биотехнологические методы интенсификации воспроизводства крупного рогатого скота.
37. Влияние технологических факторов на молочную продуктивность и химический состав молока.
38. Специализация и концентрация в молочном скотоводстве.
39. Коровы-рекордистки различных пород, их кормление, приемы раздоя, содержания и использования.
40. Биологические особенности крупного рогатого скота.
41. Доеение коров.
42. Современное состояние и перспективы развития скотоводства в стране.
43. Методы оценки быков по качеству потомства.
44. Откорм и нагул крупного рогатого скота.
45. Беспривязное содержание крупного рогатого скота.
46. Методы разведения, применяемые в скотоводстве.
47. Технология выращивания телят в мясном скотоводстве.

Выписка из рабочего учебного
плана специальности



Ф СО ПГУ
7.18.1/10

**Выписка из рабочего учебного плана
специальностей 050802 «Зоотехния»
Скотоводство, технология производства молока и говядины
год поступления – 2006 г.**

№	Форма обучения	Формы контроля						Объем работы студ. в часах			Распределение часов по курсам и семестрам (часов)							
		экз.	зач.	кп.	кр.	РГР	рабкон	Всего			лек	пр.	Лаб	срс	лек	пр.	лаб	срс
								Общ	ауд	срс								
1.	очная на базе средн 2006	7		7				180	60	120	7 семестр				8 семестр			
											30	30		120				
2.	очная на базе средн 2007	6,7		7				180	60	120	6 семестр				7 семестр			
											15	15		60	15	15		60
3.	заочная на базе СПО	7		7				180	60	120	6 семестр				7 семестр			
											6	6			6	6		156

3.4 СОДЕРЖАНИЕ СРС
заочное отделение

№	Вид СРС	Форма отчетности	Вид контроля	Объем в часах
1	Подготовка к лекционным занятиям	Журнал учебных достижений	Участие на занятии	6
2	Подготовка и защита практических работ	Рабочая тетрадь	Защита ПЗ	6
3	Изучение материала, не вошедшего в содержание аудиторных занятий	конспект	Устный опрос	36
4	Выполнение курсовых работ	Разделы курсового проекта		100
5	Подготовка к контрольным мероприятиям	Журнал учебных достижений	РК 1, РК 2,	8
Всего				156 час

Тематический план дисциплины



Ф СО ПГУ 7.18.2/07

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ				
№ п/п	Наименование тем	Количество часов		
		Лекции	Практические	СРО
1	2	3	4	5
	Введение			12
2.	Конституция, экстерьер и интерьер скота			
2	Продуктивность крупного рогатого скота			
2.1	Молочная продуктивность	1	1	12
2.2	Мясная продуктивность	1	1	12
3	Породы			
3.1	Классификация породы			12
4	Воспроизводство стада			
4.1	Межотельный цикл и его периоды Компьютерная программа «СЕЛЭКС»	1	1	12
4.2	Планирование выращивания молодняка			12

5	Технология производства молока			
5.1	Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды			12
5.2	Первичная обработка и реализация молока	1	1	12
6	Технология производства говядины			
6.1	Откорм животных			12
7	Племенное дело			
	Компьютерная программа1			
7.1	Методы разведения скота	1	1	12
7.2	Бонитировка молочного и мясного скота Компьютерная программа «СЕЛЭКС»			12
7.3	Селекционно-племенная работа в мясном скотоводстве Компьютерная программа «СЕЛЭКС»	1	1	12
Всего по дисциплине 180 час (4 кредита)		12	12	156