

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

И.И. Гужин

05

20/9 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Интенсификация производства молока»

Направление подготовки: **36.04.02 «Зоотехния»**

Профиль: **«Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства»**

Название кафедры: **«Зоотехния»**

Квалификация: **магистр**

Форма обучения: **очная**

Кинель 2019

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель – приобретение обучающимися знаний о совокупности приемов и методов производства экологически чистой и экономически рентабельной продукции молочного скотоводства за счет использования новых технологий, способствующих эффективному ведению отрасли.

Задачи:

- ознакомиться с современным состоянием молочного скотоводства в регионе, стране и за рубежом;
- изучить факторы интенсификации производства молока и говядины на современных молочных комплексах;
- рассмотреть варианты реконструкции и модификации молочных ферм с учетом требований интенсификации производства;
- изучить эксплуатационные характеристики оборудования для механизации и автоматизации технологических процессов при производстве молока;
- ознакомиться с организацией труда на молочных комплексах с разным уровнем концентрации и специализации производства.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Интенсификация производства молока» относится к дисциплинам по выбору студента части дисциплин формируемых участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины учебного плана.

Дисциплина осваивается в 1 семестре 1 курса очной формы обучения. Форма контроля – зачет.

3 КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Карта формирования компетенций по дисциплине

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
ПК-1	способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	ИД-1.1 Знать: режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных.
		ИД-1.2 Уметь: разрабатывать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных.
		ИД-1.3 Владеть: навыками разработки режимов содержания животных, рационов кормления, анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствования технологии выращивания и содержания животных.
ПК-2	способен осуществлять контроль за организацией и проведением санитарных и профилактических мероприятий	ИД-2.1 Знать: организацию проведения санитарных и профилактических мероприятий
		ИД-2.2 Уметь: осуществлять контроль за организацией и проведением санитарных и профилактических мероприятий
		ИД-2.3 Владеть: навыками проведения санитарных и профилактических мероприятий

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 час.

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр (кол-во недель в семестре)
		всего часов	Объем контактной работы	1 (18)
Аудиторная контактная работа (всего)		36	36	36
в том числе:	Лекции	8	8	8
	Практические занятия	28	28	28
Самостоятельная работа студента (всего), в том числе:		72	0,25	72
СРС в семестре:	Изучение лекционного материала	8		8
	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	28		28
	Подготовка к практическим работам	28		28
СРС в сессию:	зачет	8		8
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачет		зачет
Общая трудоемкость, ч.		108	36,25	108
Общая трудоемкость, зачетные единицы		3	1	3

4.2 Тематический план лекционных занятий

№ п/п	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1	Понятие прогрессивной технологии производства молока. Научные основы промышленной технологии. Общая схема технологии производства молока. Биолого-производственный цикл, факторы, обеспечивающие успешное применение интенсивной технологии производства молока.	2
2	Технология выращивания молодняка в индивидуальных и групповых домиках на открытых площадках. Варианты «холодного» метода выращивания телят	2
3	Современная система управления молочной фермой	2
4	Разработка и согласование проектов реконструкции и строительства молочных ферм. Стратегия технологической модернизации молочных ферм.	2
Всего:		8

4.3 Тематический план практических занятий

№ п/п	Темы практических занятий	Трудоемкость, ч.
1	Составление рациона для сухостойных коров и нетелей	2
2	Составление рациона для коров в период раздоя.	2
3	Составление рациона для коров в цехе производства молока.	2
4	Анализ эффективности системы воспроизводства стада крупного рогатого скота.	2
5	Прогрессивные методы искусственного осеменения коров и телочек	2
6	Выбор методов и схем межпородного скрещивания при совершенствовании молочных пород отечественной селекции.	2
7	Составление технологической карты выращивания ремонтных телочек «холодным способом»	2
8	Составление технологической карты выращивания ремонтных телок подсосным способом.	2
9	Составление технологической карты производства молока на молочной ферме с беспривязным содержанием коров.	2
10	Подбор стойлового оборудования и механизмов для модернизации молочной фермы	2
11	Организация кормления и поения коров на современных промышленных фермах.	2
12	Планировка доильного зала и выбор доильной установки.	2
13	Опыт и уроки модернизации молочных ферм.	4
Всего:		28

4.4 Тематический план лабораторных занятий

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

4.5 Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная деятельность обучающегося рассматривается как вид учебного труда, позволяющего целенаправленно формировать и развивать его самостоятельность для решения практических задач.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся состоит в проработке теоретического материала, подготовке к лабораторным и практическим занятиям. Она включает следующие разделы: текущая проработка теоретического материала учебников и лекций, подготовка к практическим занятиям.

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
1-7	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий.	8
2-7	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах; Содержание работы: Концентрация и специализация производства в молочном скотоводстве. Элементы технологий содержания и обслуживания крупного рогатого скота. Физиологические основы пищеварения крупного рогатого скота. Технология и техника кормления коров и молодняка. Структура стада крупного рогатого скота на молочных фермах с разной специализацией и концентрацией скота. Опыт совершенствования отечественных пород скота с использованием выдающегося зарубежного генофонда. Оригинальные методы выращивания телят. Принципы отбора телочек на племя. Подготовка и осеменение. Подготовка нетелей к отелу. Оптимизация условий эксплуатации коров. Оценка коров по устойчивости к маститам и стресс-факторам. Особенности и принципы организации труда в молочном скотоводстве	28
1-7	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием практических занятий. Изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания.	28
1-7	Подготовка к сдаче зачета	Повторение и закрепление изученного материала	8
	<i>Итого:</i>		72

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Интенсификация производства молока» организуется в следующих видах:

1. *Самостоятельная работа по теоретическому курсу.* Включает работу со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; работу с конспектами лекций; работу над учебным материалом (учебника, первоисточника, статьи, дополнительной литературы, в том числе с материалами, полученными по сети Интернет); конспектирование текстов; ответы на контрольные вопросы.

2. *Подготовка к практическим занятиям.* Включает работу с учебно-методической литературой курса, работу над учебным материалом (учебника, нормативных документов, дополнительной литературы, в том числе с материалами, полученными по сети Интернет), ответы на контрольные вопросы.

3. *Подготовка к зачету.* При подготовке к зачету проработать вопросы, выносимые на зачет с учетом вопросов выносимых на самостоятельного изучения. Внимательно изучить разделы дисциплины с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов лабораторных работ, ресурсов Интернет.

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Работу с настоящей рабочей программой следует начать с ознакомления, где особое внимание следует обратить на вопросы, вынесенные для самостоятельного изучения.

Курс дисциплины «Интенсификация производства молока», предназначен для подготовки студентов по направлению «Зоотехния», рассчитан на один семестр и состоит из лекционных, лабораторных занятий, а также самостоятельной работы студентов.

Все виды занятия по дисциплине «Интенсификация производства молока» проводятся в соответствии с требованиями положений действующих в ФГБОУ ВО Самарский ГАУ.

5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса

Для более глубокого изучения предмета преподаватель на первом занятии знакомит студентов с основной и дополнительной литературой по данной дисциплине, предоставляет информацию о возможности использования Интернет-ресурсов.

Содержание лекций, лабораторных и самостоятельной работы обучающихся определяется календарным тематическим планом, который составляется на основе рабочей программы дисциплины «Интенсификация производства молока» и утверждается, после рассмотрения на заседании кафедры, заведующим кафедрой «Зоотехния».

5.3 Рекомендации по работе с литературой

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты.

5.4 Советы по подготовке к зачету

При подготовке к зачету рекомендуется заблаговременно изучить и законспектировать вопросы, вынесенные на самостоятельную подготовку.

Для того чтобы избежать трудностей при ответах на вопросы рекомендуется при подготовке к зачету более внимательно изучить разделы с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов лабораторно-практических работ. Рекомендуется широко использовать ресурсы ЭБС библиотеки университета, ресурсов Интернет.

6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

6.1 Основная литература:

1. Карамаев, С.В. Скотоводство [Электронный ресурс]: Учебник / С.В. Карамаев, Х.З. Валитов, А.С. Карамаева. – СПб. : Издательство «Лань», 2019. – 548 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/115660>
2. Самусенко, Л.Д. Практические занятия по скотоводству. [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Д. Самусенко, А.В. Мамаев. – Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2010. — 240 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=574.
3. Хазиахметов, Ф.С. Рациональное кормление животных. [Электронный ресурс]: учебное пособие/Ф.С. Хазиахметов. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2017. — 364 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93711>
4. Технология производства молока : Учеб. пособие / Карамаев С.В., Китаев Е.А., Соболева Н.В. ; Под ред. С.В. Карамаева. – Самара, 2007. – 366с. [158]

6.2 Дополнительная литература:

1. Разведение животных [Электронный ресурс] : учебник / В.Г. Кахикало [и др.]. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44758.
2. Зоогигиена [Электронный ресурс] : учебник / И.И. Кочиш [и др.]. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 464 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=13008
3. Кузнецов, А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных. [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, Н.А. Михайлов, П.С. Карцев. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2013. — 456 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/6601>.
4. Полянцев, Н.И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных. [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.И. Полянцев, А.И. Афанасьев. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2012. — 400 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2772.
5. Валитов, Х.З. Продуктивное долголетие коров в условиях интенсивной технологии производства молока : монография / Х.З. Валитов, С.В. Карамаев. — Самара: СГСХА, 2012. — 322 с. [15]
6. Карамаев, С.В. Адаптационные особенности молочных пород скота : монография / С.В. Карамаев, Г.М. Топурия, Л.Н. Бакаева, Е.А. Китаев, А.С. Карамаева, А.В.Коровин. — Самара: СГСХА, 2013. — 195 с. [7]
7. Технология производства говядины : учебное пособие / С.В. Карамаев, Х.З. Валитов, Е.А. Китаев, А.С. Карамаева. — Самара: СГСХА, 2015. — 490 с. [19]

6.3 Программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
3. Microsoft Office Standard 2010;
4. Microsoft Office стандартный 2013;
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition;
6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
7. 7 zip (свободный доступ).

6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

1. <http://pravo.gov.ru> – Официальный интернет-портал правовой информации.
2. <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система «Консультант Плюс».
3. <http://www.garant.ru> – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Аудитория 2146 (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А)</p>	<p>Учебная аудитория на 30 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя, стол аудиторный, лавки аудиторные, стулья.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедийный проектор Aser, переносной ноутбук Lenovo, экран, учебные настенные плакаты</p>
2	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Аудитория 2141 (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А)</p>	<p>Учебная аудитория на 12 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя, стол аудиторный, лавки аудиторные, стулья.</p>
3	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания технических средств обучения</p> <p>Аудитория 2142 (лаборантская) (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А)</p>	<p>Технические средства обучения: переносной ноутбук Lenovo</p>
4	<p>Помещение для самостоятельной работы, ауд. 3310а (читальный зал)</p> <p>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета</p>
5	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 3203б.</p> <p>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>Специальный инструмент и инвентарь для учебного оборудования:</p> <p>кисточки для очистки компьютеров и комплектующих, спирт, комплектующие и расходные материалы.</p>

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1 Виды и формы контроля по дисциплине

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на практических занятиях, выполнении индивидуального задания. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме зачета, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках дисциплины

Оценочные средства для проведения текущей аттестации

Составление рациона для сухостойных коров и нетелей

1. Правила кормления сухостойных коров.
2. Какие корма включают в рацион сухостойных коров?
3. Доля сочных кормов в рационе сухостойных коров.
4. Доля концентрированных кормов в рационе коров в начале и конце сухостойного периода.
5. С какой целью выделяют сухостойный период для стельных коров?

Составление рациона для коров в период раздоя

1. Правила кормления коров в период раздоя.
2. Принцип раздоя коров после отела.
3. За счет каких кормов проводится «авансированное кормление» коров в период раздоя?
4. Особенности раздоя коров отечественной и зарубежной селекции.
5. Какова потребность коров в обменной энергии и протеине в период раздоя?

Составление рациона для коров в цехе производства молока

1. Правила кормления коров в цехе производства молока.
2. Какие группы коров по физиологическому состоянию выделяют в цехе производства молока?
3. Правила формирования групп коров в секциях.

4. Основная цель при составлении рациона для коров в цехе производства молока.

5. Какова потребность коров в обменной энергии и протеине в период с 100 до 200 и с 201 по 305 день лактации?

Анализ эффективности системы воспроизводства стада крупного рогатого скота

1. Что понимают под воспроизводством стада?
2. Какие формы воспроизводства стада используют в молочном скотоводстве?
3. Что такое структура стада?
4. Факторы, оказывающие влияние при выборе формы воспроизводства стада.
5. Особенности воспроизводства стада в пригородных хозяйствах.

Прогрессивные методы искусственного осеменения коров и телок

1. Сколько спермодоз семени можно получить от быка-производителя в сутки и за год?
2. Технология замораживания и хранения семени быков-производителей.
3. Устройство пункта искусственного осеменения коров.
4. Использование сексированного семени при искусственном осеменении коров и телок.
5. Методы искусственного осеменения коров и телок.

Выбор методов и схем межпородного скрещивания при совершенствовании молочных пород отечественной селекции

1. Какие существуют методы разведения крупного рогатого скота?
2. Какова роль межпородного скрещивания?
3. Что такое гетерозис, его формы и с какой целью используется?
4. Вводное скрещивание и его использование.
5. Воспроизводительное скрещивание, этапы и цель использования в селекционной работе.
6. С какой целью используют поглотительное скрещивание?
7. Что означает разведение помесей «в себе»?

Составление технологической карты выращивания ремонтных телок «холодным способом»

1. Основной принцип выращивания новорождённых телят «холодным способом».
2. Продолжительность содержания теленка с матерью после рождения.
3. Правила перевода теленка в индивидуальный домик.
4. Устройство и параметры индивидуального домика.
5. Технология кормления телят в индивидуальныхдомиках.

Составление технологической карты выращивания ремонтных телок подсосным способом

1. Преимущества и недостатки подсосного метода выращивания телят.
2. Модификация подсосного метода выращивания телят.
3. Правила создания подсосной группы телят под коровой-кормилицей.
4. Технология содержания коров-кормилиц.

5. Продолжительность содержания телят на подсосе.

Составление технологической карты производства молока на молочной ферме с беспривязным содержанием коров

1. Сколько коров обслуживает доярка в доильном зале в зависимости от марки доильной установки?
2. Количество коров в секции.
3. Правила перемещения животных в доильный зал и обратно.
4. Марки доильных установок и их особенности.
5. Обработка вымени коровы после доения.

Подбор стойлового оборудования и механизмов для модернизации молочной фермы

1. Какие проекты животноводческих помещений используются в скотоводстве?
2. Наиболее оптимальные размеры животноводческих помещений.
3. Технологические модули помещений для безбюксового содержания скота.
4. Технологические модули помещений для беспривязно-бюксового содержания скота.
5. Профили кормового стола, их преимущества и недостатки.

Организация кормления и поения коров на современных промышленных фермах

1. Чем обусловлено число раздач корма коровам в течение суток?
2. Механизмы для приготовления и раздачи кормов.
3. Преимущества и недостатки кормового стола.
4. Способы раздачи кормов рациона коровам.
5. Способы поения коров в зимне-стойловый и летне-пастбищный периоды.

Планирование доильного зала и выбор доильной установки

1. Какие бывают типы доильных установок?
2. Количество доильных мест на установках различного типа.
3. Пропускная способность разных доильных установок.
4. Варианты планирования доильного зала.
5. Влияние количества доярок на производительность их труда.

Опыт и уроки модернизации молочных ферм (выездное)

1. Концентрация и специализация хозяйства.
2. Порода животных используемых на комплексе.
3. Технология содержания животных на комплексе.
4. Технология обслуживания животных на комплексе.
5. Тип доильной установки и ее характеристика.
6. Технология заготовки и хранения кормов.
7. Технология подготовки кормов к скармливанию и кормление животных.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если студент дает полный и правильный ответ на поставленные вопросы, а также на дополнительные (если в таковых была необходимость). Строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения,

приводит убедительные примеры. Обнаруживает способность анализа в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Имеет место высокий уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса.

Оценка «хорошо». В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Допускает несущественные ошибки в изложении теоретического материала, исправленные после дополнительного вопроса экзаменатора. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студенту требуется помощь со стороны преподавателя (путем наводящих вопросов, небольших разъяснений и т.п.). Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии недостаточного раскрытия вопросов. Обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее существенной части содержания материала, не может исправить ошибки с помощью наводящих вопросов, допускает грубое нарушение логики изложения. Выводы поверхностны.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Зачет по дисциплине проводится по вопросам

Перечень вопросов к зачету

1. Основные тенденции развития отрасли скотоводство.
2. Нормы потребления молока и молочных продуктов человеком.
3. Нормы потребления мяса и мясных продуктов человеком.
4. Как изменились в процессе эволюции молочная продуктивность и строение вымени крупного рогатого скота?
5. Особенности строения органов пищеварения крупного рогатого скота.
6. Продолжительность жизни и продуктивного использования крупного рогатого скота.
7. Методы изучения экстерьера крупного рогатого скота.
8. Требования к параметрам экстерьера коров для современных промышленных комплексов.
9. С какой целью используется линейная оценка экстерьера крупного рогатого скота?
10. Какие стати тела изучают для записи в ГКПЖ?
11. Какие типы конституции выделял в своей классификации П.Н. Кулешов?
12. Кто является автором классификации конституции по типу нервной деятельности?
13. Какие возможности дает изучение интерьерера животных?

14. Характерные признаки экстерьера для животных молочного направления продуктивности.
15. Характерные признаки экстерьера для животных мясного направления продуктивности.
16. Цель племенной работы в скотоводстве.
17. Организация племенного учета в скотоводстве.
18. Способы мечения крупного рогатого скота.
19. Основные признаки отбора крупного рогатого скота.
20. Методы оценки племенных качеств крупного рогатого скота.
21. Организация работы цеха воспроизводства на ферме.
22. Структура стада в хозяйствах разного направления.
23. Оптимальные сроки осеменения коров после отела.
24. Из каких этапов состоит межотельный период?
25. С какой целью запускают корову перед отелом?
26. Возраст и живая масса телок при первом оплодотворении.
27. Факторы, способствующие нормальной оплодотворяемости коров и телок.
28. Организация и проведение отела.
29. Требования к выращиванию молодняка крупного рогатого скота.
30. Условия получения здоровых телят.
31. Значение молозива для телят. Изменение химического состава молозива в первые десять дней после отела.
32. Правила выпойки молозива и молока телятам.
33. В каком возрасте переводят телят на кормление кормами растительного происхождения?
34. Какие методы выращивания телят используют в молочном скотоводстве?
35. Преимущества и недостатки «холодного» метода выращивания телят.
36. Какие периоды выделяют в развитии крупного рогатого скота?
37. В чем состоит система формирования животных желательного типа в процессе их выращивания?
38. Преимущества использования пневмомассажеров вымени при подготовке нетелей к отелу и лактации.
39. Раздой, оценка и отбор первотелок.
40. Назначение контрольно-селекционных коровников.
41. Назовите факторы, определяющие технологию производства молока.
42. Системы содержания крупного рогатого скота.
43. Основные технологии производства молока используемые в молочном скотоводстве.
44. Какие доильные установки используют при привязном способе содержания коров?
45. Преимущества и недостатки беспривязного способа содержания коров.
46. Перечислите технологические приемы позволяющие повысить эффективность производства молока при беспривязном способе содержания коров.
47. Какие варианты беспривязного способа содержания коров используют в молочном скотоводстве?
48. Особенности поточно-цеховой системы производства молока.
49. Расскажите об организации кормления коров в пастбищный период.
50. Перечислите элементы ресурсосберегающих технологий в молочном скотоводстве.

51. Назовите основные принципы управления продуктивностью коровы.
52. Принцип разделения стада на физиологические группы.
53. Требования к коровам на механизированных фермах.
54. Методика оценки коров по форме вымени.
55. Формы сосков вымени и их пригодность для машинного доения.
56. Методика взятия промеров вымени у коров.
57. Перечислите двенадцать золотых правил доения коров.
58. Последовательность выполнения технологических операций при доении коров.
59. Физиологические основы процесса молокоотдачи у коров.
60. Назовите причины потери молока при машинном доении коров.

Билет для зачета (пример)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

Направление подготовки: **36.04.02 «Зоотехния»**
 Профиль: **Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства**
 Название кафедры: **«Зоотехния»**
 Дисциплина **«Интенсификация производства молока»**

Билет №11

1. Какие типы конституции выделял в своей классификации П.Н. Кулешов?
2. Значение молозива для телят. Изменение химического состава молозива в первые десять дней после отела.
3. Назовите основные принципы управления продуктивностью коровы.

Составитель _____ С.В. Карамаев

Заведующий кафедрой _____ С.В. Карамаев

«___» _____ 201__ г.

Пример эталонного ответа на вопрос билета

Вопрос 3. Технологические процессы на любой ферме нацелены на снижение затрат, увеличение объёмов производства, улучшение качества продукции, на разных этапах единой технологической цепи. Каждый технологический процесс и технология производства молока в целом должны быть обеспечены необходимым оборудованием, четким соблюдением последовательности технологических операций, продуманностью организационных мероприятий.

Основным фактором, влияющим на уровень молочной продуктивности коров, являются корма и их подготовка к скармливанию.

В настоящее время на фермах преобладает раздельное кормление животных, т.е. раздача отдельно, грубых, сочных и концентрированных кормов. Обычно в кормушки раздают сочные корма и затем на них насыпают концентрированные. Животные вначале съедают более вкусные корма – концентрированные, затем сочные. Причем сочные они съедают также раздельно – вначале выбирают более тонкие листочки, затем наиболее тонкие части стеблей. Более грубые и толстые части стеблей остаются несъеденными. Их ежедневно вручную выбрасывают с навозом.

Таким образом, за год 15-20% сочных и грубых кормов, на заготовку которых затрачены немалые усилия и денежные средства, выбрасываются. Есть и другая негативная сторона раздельного кормления. При попадании концентрированных кормов в рубец

повышается кислотность среды. Систематическое повышение кислотности в органах пищеварения приводит к заболеванию – ацидозу, постепенно переходящему в кетоз.

Чтобы этого не допустить, при раздельном кормлении разовая дача концкормов не должна превышать 1,5 кг. Высокопродуктивные коровы нуждаются в 8-12 кг концкормов в сутки, но для этого их надо кормить 6-8 раз. При дефиците рабочих рук на ферме это невозможно. Поэтому суточную норму, как правило, делят на две-три дачи, когда за одну дачу корова получает 2,7-5,5 кг. При переходе на такой рацион вначале суточные удои повышаются, затем снижаются, а через некоторое время оказывается, что животные больны. И в первую очередь заболевают высокопродуктивные животные.

Чтобы избежать повышения кислотности среды рубца все ингредиенты рациона перед скармливанием нужно тщательно перемешать. В такой смеси все питательные вещества кормов находятся в необходимом для правильного пищеварения соотношении. При тех же кормах повышается молочная продуктивность коров, улучшаются показатели воспроизводства и здоровья животных. Если ингредиенты рациона измельчить и перемешать так, чтобы корова не могла из такой смеси ничего выбрать, то отходы сочных и грубых кормов будут снижены практически до нуля. Ключевым элементом приготовления полнорационных кормосмесей является миксер, или точнее измельчитель – смеситель – раздатчик кормов.

Следующий вопрос: «Какой тип миксера выбрать – горизонтальный или вертикальный, с доизмельчающим аппаратом или без него, прицепной или самоходный?» При этом всегда следует помнить, что масса кормовой смеси должна быть структурной, т.е. состоять из перемешанных частиц мелкого, среднего и крупного размеров.

Разделение дойного стада на физиологические группы

Еще одна проблема в молочном скотоводстве – смешанное содержание животных (чаще встречается при привязном содержании). Суть в том, что в каждой группе находятся коровы на разных стадиях лактации и сухостойные. Телятся коровы, как правило, там, где стоят. Всеми процессами в группе управляет доярка.

Для рентабельного ведения молочного животноводства необходимо учитывать физиологию животных на всех этапах – от отела до отела.

Не будем выяснять кто первичный в этой жизни – теленок или корова. Ситуация такова, и с этим нельзя не согласиться, что корова начинает выделять молоко только после отела. Поэтому экономика производства молока предусматривает ежегодно получать от коровы теленка и молоко в течение 305 дней лактации.

Задача специалиста – достичь пика лактационной деятельности у новотельных коров на 45-50 день после отела, потому что в этом случае появляется возможность получить максимальную продуктивность за лактацию. Достигнув пика лактации, молочная продуктивность коровы начинает снижаться – такова физиология и остановить этот процесс мы не можем. Наша задача – сбалансированным кормлением, хорошим уходом не допустить снижения суточных удоев более 0,3% по сравнению с предыдущим днем, или 9% в месяц – только тогда можно получить максимум молока за лактацию.

Чтобы обеспечить получение каждый год от коровы теленка, продолжительность лактации должна быть 305 дней. После этого планируют запустить корову, дать ей отдых перед новой лактацией. Процесс запуска тем дольше и сложнее, чем выше продуктивность животного. Зачастую неправильно проведенный запуск вызывает заболевание молочной железы. По современной технологии рекомендуется, на 305 день лактации тщательно выдоить корову последний раз (перед этим за две недели обязательно провести анализ на мастит), ввести в каждую четверть вымени по шприц-тюбику арбенина (антибиотик пролонгированного действия) и больше не доить – запустить корову, продолжая постоянно наблюдать за состоянием вымени. В соответствии с физиологическим состоянием, корова на разных этапах лактации и беременности потребляет разное количество кормов.

8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине «Интенсификация производства молока» в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 2-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время зачета.

Шкала оценивания зачета

Результат зачета	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«зачтено»	Ответ обучающегося на вопрос должен быть полным и развернутым, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, касающихся указанного вопроса, подтверждаться фактическими примерами. Такой ответ должен продемонстрировать знание обучающимся материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы.
«не зачтено»	Ответ обучающегося на вопрос содержит неправильные формулировки основных определений, прямо относящихся к вопросу, или обучающийся вообще не может их дать, как и подтвердить свой ответ фактическими примерами. Такой ответ демонстрирует незнание материала дисциплины.

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Интенсификация производства молока» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

на занятиях (опрос, решение задач);

по результатам выполнения индивидуальных заданий (опрос);

по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Интенсификация производства молока» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки: 36.04.02 «Зоотехния» в форме зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «зачтено» и «не зачтено».

Все виды текущего контроля осуществляются на практических и лабораторных занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Устный опрос	Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или практического занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего практического занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем обучающийся может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Зачет	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями.	Комплект вопросов к зачету

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:
доктор с.-х. наук, профессор С.В. Карамаев


подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Зоотехния»
«15» 05 2019 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой «Зоотехния»,
доктор с.-х. наук, профессор С.В. Карамаев



подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета
Д.в.н., профессор А.В. Савинков


подпись

Руководитель ОПОП ВО
Д.с.-х. наук, профессор С.В. Карамаев


подпись

Начальник УМУ
К.т.н., доцент С.В. Краснов


подпись