

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Красноярский государственный аграрный университет»**

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра «Зоотехнии и переработки продуктов животноводства»

СОГЛАСОВАНО:

Директор института Лефлер Т.Ф.

"29" _____ 03 _____ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

"30" _____ 03 _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология производства козьего молока и сыра

ФГОС ВО

Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

Направленность (профиль): «Технология производства продуктов животноводства»

Курс 4

Семестр 8

Форма обучения очная

Квалификация выпускника бакалавр



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026**

Красноярск, 2024

Составители: Нагибина А.А., к. с.-х. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«26» марта 2024 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» № 972 от 22.09. 2017., (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12.10. 2017 г., регистрационный № 48536), профессионального стандарта «Селекционер по племенному животноводству» от 21.12. 2015 г., (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.01.2016г., регистрационный № 40666.

Программа обсуждена на заседании кафедры зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства протокол № 7 «26» марта 2024 г.

Зав. кафедрой Лефлер Т.Ф., д-р. с.-х. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«26» марта 2024 г.

Программа принята методической комиссией института ПБ и ВМ
протокол № 7 «27» марта 2024 г.

Председатель методической комиссии
Турицына Е.Г. д-р. в. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание) «27» марта 2024 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

_Лефлер Т.Ф д-р. с.-х. наук, профессор «27» марта 2024 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ	4
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины	6
4.2. Содержание модулей дисциплины	7
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	7
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	7
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	9
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	<i>9</i>
<i>Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i>	<i>9</i>
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	10
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	11
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 8)	11
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....	13
6.4 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	13
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	13
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	15
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	16
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД.....	17

Аннотация

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология производства козьего молока и сыра» является частью дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния».

Дисциплина реализуется в институте ПБ и ВМ кафедрой «Зоотехнии и технологии производства продуктов животноводства».

Дисциплина нацелена на формирование обязательной профессиональной компетенции (ПК-1) выпускника.

Содержание дисциплины должно раскрыть опыт ведения организационно-технологической работы специалиста в отраслях обеспечивающих улучшение племенных качеств животных.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы. Программой предусмотрены занятия: лекционные - 18 часов, практические - 38 часов и 52 часа самостоятельной работы студентов.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Технология производства козьего молока и сыра» включена в ОПОП.

Предшествующими курсами, на которых базируется дисциплина «Технология переработки козьего молока и сыра» являются «Физиология животных», «Кормление животных», «Овцеводство и козоводство».

Особенностью дисциплины является охватывание теоретической, познавательной и практической компоненты деятельности подготавливаемого специалиста.

Форма контроля: текущая – тестирование и промежуточная – зачет.

Целью дисциплины «Технология производства козьего молока и сыра» являются теоретические знания и практические навыки и умения по важнейшим вопросам производства продукции животноводства на основе достижений современной зоотехнической науки и передового опыта.

Задача дисциплины – раскрыть опыт ведения организационно-технологической работы специалиста в отраслях обеспечивающих улучшение племенных качеств животных и увеличение производства молока и сыра

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен выводить, совершенствовать и сохранять породы, типы, линии животных	ИД-1 ПК-1 Знать: генетику животных разных видов, онтогенез животных, понятия о породе и отборе животных, продуктивность разных видов животных: молочную, мясную, шерстную, смушковую, шуб-	Знать: происхождение коз, анатомические, хозяйственно-биологические особенности, классификацию пород, виды продуктивности
		Уметь: организовать технологию производства уозьего мо-

	ную, рабочую, яичную, влияние факторов окружающей среды на животных, методы разведения	лока и сыра
	ИД-2 ПК-1 Уметь: обосновывать цель, методы разведения, технологию воспроизводства, формирование структуры и численность стада животных в плане селекционно-племенной работы в организации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов и линий, контролировать условия выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных ИД-3 ПК-1 Владеть: организацией работы работников по ведению первичного зоотехнического и племенного учета, проведения отбора и оценки племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности	Владеть: технологией производства козьего молока и сыра

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Контактная работа	1,6	56	56
в том числе:			
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		18/12	18/12
Практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме		38/12	38/12
Самостоятельная работа (СРС)	1,4	52	52
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		40	40
самоподготовка к текущему контролю знаний		12	12
Вид контроля:			зачет

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль 1. Современное состояние козоводства.

Модульная единица 1.1 Современное состояние козоводства в РФ.

Модульная единица 1.2 Породы коз.

Модуль 2. Технология производства молока и сыра.

Модульная единица 2.1 Технология производства продукции козоводства.

Модульная единица 2.2 Факторы, влияющие на молочную продуктивность коз.

Модульная единица 2.3 Технология машинного доения.

Модульная единица 2.4 Технология производства козых сыров.

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудитор- ная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Модуль 1 Современное состояние козоводства	6	6	-	24
Модульная единица 1.1 Современное состояние козоводства в РФ.	2	2	-	12
Модульная единица 1.2. Породы коз.	4	4	-	12
Модуль 2. Технология производства молока и сыра	102	12	36	30
Модульная единица 2.1 Технология производства продукции козоводства	14	4	12	8
Модульная единица 2.2 Факторы, влияющие на молочную продуктивность коз	6	2	4	8
Модульная единица 2.3 Технология машинного доения	12	4	8	6
Модульная единица 2.4 Технология производства козых сыров	70	2	14	6
ИТОГО	108	18	38	52

4.2. Содержание модулей дисциплины

4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1 Современное состояние козоводства		тестирование	6
	Модульная единица 1.1 Современное состояние козоводства в РФ	Лекция № 1. Современное Состояние козоводства в РФ.	опрос	2
	Модульная единица 1.2 Породы коз.	Лекция № 2 Породы коз (презентация)	опрос	2
		Лекция № 3 Породы коз (презентация)	опрос	2
2.	Модуль 2 Технология производства молока и сыра		тестирование	12
	Модульная единица 2.1. Технология производства продукции козоводства	Лекция № 4. Технология производства продукции козоводства (лекция беседа)	опрос	2
		Лекция № 5 Технология производства продукции козоводства (лекция беседа)	опрос	2
	Модульная единица 2.2. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коз	Лекция № 6 Факторы, влияющие на молочную продуктивность коз	опрос	2
	Модульная единица 2.3 Технология машинного доения	Лекция № 7. Технология машинного доения (презентация)	опрос	2
		Лекция № 8 Доильные установки и аппараты (презентация)	опрос	2
	Модульная единица 2.4 Технология производства козьих сыров	Лекция № 9. Технология производства козьих сыров	опрос	2
4	ИТОГО		зачет	18

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модуль- ной единицы дисци- плины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол- во часов
1.	Модуль 2 Технология производства продукции козоводства		тестирование	38
	Модульная единица 2.1 Технология производства продук- ции козоводства	Занятие № 1-2. Выбраковка коз	тестирование	4
		Занятие № 3-4. Формирование отар.	тестирование	4
		Занятие № 5. Потребность коз в кормах (работа в малых группах)	тестирование	2
	Модульная единица 2.2 Факторы, влияю- щие на молочную про- дуктивность коз	Занятие № 6 Многоплодие, скрещивание, кормление и содержание	тестирование	2
		Занятие № 7 Проверка козлов по молочной продуктивности потомства	тестирование	2
	Модульная единица 2.3 Технология машинного доения	Занятие № 8. Строение вымени коз	тестирование	2
		Занятие № 9 Молочная продук- тивность коз	тестирование	2
		Занятие № 10-11. Технология машинного доения	тестирование	4
	Модульная единица 2.4 Технология производства козьих сыров	Занятие № 12-13. Технология производства козьих сыров (подготовка молока к выработке сыра, подготовка молока к свертыва- нию)	тестирование	4
		Занятие № 14 Технология про- изводства козьих сыров (полу- чение и обработка сгустка, теп- ловая обработка сырного зерна)	тестирование	4
		Занятие № 15-16 Технология производства козьих сыров (формирование сыра, самопрес- сование и прессование сыра)	тестирование	4
		Занятие № 17-18 Технология производства козьих сыров (посолка сыра, созревание сыра)	тестирование	4
	ИТОГО		Зачет	38

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (18 часов) и практические (36 часов). Самостоятельная работа (54 часа) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через, реферат, практические работы.

Контроль самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса <https://e.kgau.ru/course/view.php?id=6186>. Форма контроля – зачет.

Обучающийся должен готовиться к практическим занятиям: прорабатывать лекционный материал, готовить рефераты и выступления по темам занятия в соответствии с тематическим планом. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче экзамена и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка реферата;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам).

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
1	Модуль 2 Технология производства продукции козоводства		
2	Модульная единица 2.1 Технология производства козьих сыров	Отбор молока для анализа (отбор проб молока, консервирование проб молока и подготовка их к анализу)	5
		Химическая оценка молока (молочный жир, белки молока, минеральные вещества, витамины молока, молочный сахар сухое вещество)	4
		Контроль-санитарно-гигиенического состояния молока (определение чистоты, определение микробиологических показателей, определение соматических клеток, определение кислотности, определение термоустойчивости, определение свежести молока)	4

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
		Первичная обработка, хранение и транспортировка парного молока (количественный учет, очистка, охлаждение, нормализация, тепловая обработка, накопление и хранение молока, транспортировка и продажа молока)	4
		Анализ качества продуктов переработки молока (молоко и сливки питьевые, кисломолочные продукты, масло, сыры, мороженое, молочные консервы, вторичные молочные продукты)	4
3	Реферат по дисциплине		10
4	Подготовка к текущему контролю знаний		12
5	Подготовка к зачету		9
6	ВСЕГО		52

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических/лабораторных/семинарских работ/занятий с тестовыми/экзаменационными вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 7.

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Вид контроля
ПК-1	1-8	1-11	-	тестирование,

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)

Таблица 8

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

Дисциплина «Технология производства козьего молока и сыра»

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
Л, ПЗ, СРС	Овцеводство и козоводство: учебник	А.Д. Волков	Санкт-Петербург: Лань	2018	-	+	+	+		https://e.lanbook.com/book/107908
Л, ПЗ, СРС	Технология и оборудование для производства натурального сыра: учебник	И.Раманаускас, А.А. Майоров, О.Н. Мусина [и др.].	Санкт-Петербург: Лань	2019	-	+	+	+		https://e.lanbook.com/book/119610
Л, ПЗ, СРС	Молочное дело: учебник	Л.Г. Хромова, А.В. Востроилов, Н.В. Байлова.	Санкт-Петербург: Лань	2017	-	+	+	+		https://e.lanbook.com/book/92959
Дополнительная										
Л, ПЗ, СРС	Технология производства и переработки животноводческой продукции	Под ред. Н.Г. Макарецца	Калуга: «Манускрипт»	2005	+	+	+	+		116
Л, ПЗ, СРС	Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства : учебник	Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, В.И. Остроухова	Санкт-Петербург: Лань	2018	-	+	+	+		https://e.lanbook.com/book/99524

СРС	Технология и оборудование для производства натурального сыра: учебник /	И.Раманаускас, А.А. Майоров, О.Н. Мусина [и др.].	Санкт-Петербург: Лань	2019	-	+	+	+		https://e.lanbook.com/book/119610
СРС	Технология производства сыра в условиях Красноярского края: учебное пособие	Е.Г.Федорова	Красноярск: КрасГАУ	2017	-	+	+	+		https://e.lanbook.com/book/130135
ПЗ, СРС	ЖУРНАЛЫ ОТКРЫТОГО ДОСТУПА: Вестник Красноярского ГАУ, Успехи современного естествознания и др.		Научная электронная библиотека eLIBRARY.RUM	2013-2019		+				Открытый доступ eLIBRARY.RUM
ПЗ, СРС	Справочно-правовая система Консультант Плюс					+			Доступ с компьютеров университетской сети. Свободный доступ к онлайн-версии	
ПЗ, СРС	Информационно – аналитическая система «Статистика»					+				

Директор Научной библиотеки

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
2. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
3. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
4. Информационно-аналитическая система «Статистика»
5. официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ – www.mcx.ru
6. официальный сайт Министерства сельского хозяйства Красноярского края – www.krasagro.ru

6.3 Информационно-справочные системы

1. Справочная правовая система «Консультант+» - Договор сотрудничества №20059900202 от 19.10.2016 (Договор «1-2-2017 от 20.10.2017);
2. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство)
Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование.

6.4 Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - свободно распространяемое ПО;
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;
10. Moodle 3.3.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО.

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

При изучении дисциплины «Технология производства козьего молока и сыра» с бакалаврами в течение 8 семестра проводятся лекции и практические занятия. Допуск к зачету определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (табл. 10).

Итоговая оценка знаний студентов учитывает результаты модульно-рейтинговой системы контроля знаний.

Таблица 9

Рейтинг - план дисциплины «Технология производства козьего молока и сыра»

	Реферат	Тестирование	Итоговое тестирование (зачет)	
ДМ ₁	10	30		40
ДМ ₂		30		30
Итого за КМ ₁	10	60	30	100

Студенты, не набравшие 60 баллов в течение семестра по дисциплине не допускаются к зачету.

Текущая аттестация бакалавров проводится во время зачетно-экзаменационной сессии преподавателями, ведущими лекционные и практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- посещение лекций и ведение конспекта;
- защита практических работ;
- отдельно оцениваются личностные качества бакалавров: исполнительность, инициативность, активность.

Контроль освоения модульной дисциплины «Технология переработки козьего молока и сыра» осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы, включающей входной (в начале изучения модульной дисциплины), текущий (на занятиях), рубежный (по модулям) и выходной контроль (зачет) знаний, умений и навыков студентов.

Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности – посещение занятий, защита работ, прохождение тестового контроля и т.п.

Обучаемый обязан отчитаться по всем учебным модулям дисциплины и с учётом выходного контроля набрать не менее 60 баллов по данной дисциплине.

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

Формы и методы текущего контроля: проверка и оценка выполнения практических заданий и др.

При изучении каждого модуля дисциплины проводится рубежный контроль знаний с целью проверки и коррекции хода освоения теоретического материала и практических умений и навыков. Рубежный контроль знаний проводится по графику в часы практических занятий по основному расписанию.

Модуль считается сданным, если студент получил не менее 60% баллов от максимально возможного количества, которое он мог бы получить за этот модуль.

В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы текущих, рубежных и творческого рейтингов, подсчитываются дополнительные баллы (посещаемость и активность на занятиях) и принимается решение о допуске обучаемого к выходному контролю или освобождении от его сдачи.

Если по результатам текущих, рубежных и творческого рейтингов студент набрал в сумме менее 40% баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине. Для устранения задолженностей студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы.

Если же сумма баллов составляет более 60% от максимального рейтинга дисциплины, то по усмотрению преподавателя студенту может быть проставлен экзамен без сдачи выходного контроля. В этом случае к набранному рейтингу добавляются поощрительные баллы. Максимальное их число составляет до 30% от общего рейтинга дисциплины. Если студент не набрал на протяжении семестра необходимое количество баллов, он сдаёт экзамен по расписанию зачётной сессии.

Промежуточной формой контроля по дисциплине «Технология переработки козьего молока и сыра» является экзамен в виде тестирования.

Более подробно прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 10

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции	аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием (мультимедиа-проектор BenQ (1-35))
Практические	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (0-01), двумя компьютерами, проектор 250 XLS. Научно-исследовательская лаборатория ауд.0-01:оборудована рефрактометром для определения белка, микроскопами «Биолам» 8 шт., прибором для определения выхода чистой шерсти (ГПОШ-2М) – 2 шт.; аналитическими и техническими весами; 1-12:лабораторией для проведения зооанализа; измерительными инструментами (палки, циркули, рулетки); комплектом инструментов для мечения животных; доильным аппаратом, методическими рекомендациями по изучению дисциплины; в учебном стационаре имеются корова, козы, куры.
Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (1-29), 1-29- компьютерный класс с выходом в Интернет

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Эффективно производить высококачественное молоко и продукты его переработки, способен хорошо подготовленный специалист, знающий биологические особенности животных и владеющий производственными процессами на всех половозрастных группах в течение года.

Поэтому, в изучении курса заложены образовательные и информационные технологии, направленные на получение максимального количества продукции с наименьшими затратами труда и средств. Большая часть лекционного и практического материала ориентирована на технологии производства и переработку молока. В разделе самостоятельная работа студента особое внимание уделяется организации и техники переработки молока коз.

Конечно же, как и при освоении других дисциплин образовательной программы, необходимо своевременно выполнять предусмотренные в семестре учебные задания. По дисциплине «Технология производства козьего молока и сыра» к ним относятся задания по практическим занятиям. Систематическое освоение необходимого учебного материала позволяет быть готовым для тестирования и выполнения индивидуальных работ.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья слуху:
 - надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 11

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	• в печатной форме; • в форме электронного документа;
С нарушением зрения	• в печатной форме увеличенных шрифтом; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	• в печатной форме; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
			.

Программу разработали:

Нагибина А.А. канд. с.-х. наук

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Технология производства козьего молока и сыра» направления подготовки 36.03.02 – «Зоотехния».

Составитель: Нагибина А.А. канд.с.-х. наук, доцент

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 – «Зоотехния».

Цель преподавания дисциплины - дать студентам теоретические знания и практические навыки по вопросам производственно-технологической, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности в хозяйствах разных форм собственности, в должностях предусмотренных номенклатурой для замещения специалистами с высшим образованием.

Задачи дисциплины – раскрыть опыт ведения организационно-технологической работы специалиста в отраслях обеспечивающих улучшение племенных качеств животных и увеличение производства молока и продуктов его переработки.

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

Общая трудоемкость освоение дисциплины составляет 3 зачетных единицы. Программой предусмотрены занятия: лекционные - 18 часов, практические - 36 часов и 54 часа самостоятельной работы студентов.

Тематический план включает два раздела дисциплины: современное состояние козоводства и технология производства молока и сыра.

Лабораторные занятия состоят из одного модуля и включает следующие темы: Занятие №1. Выбраковка коз. №2. Формирование отар; занятие №3. Потребность коз в кормах; занятие №4. Молочная продуктивность; занятие №5. Технология машинного доения; занятие № 6 Технология производства козьих сыров.

Рабочая программа имеет необходимые разделы и может быть использована для подготовки специалистов.

Рецензент:

Шадрин С.В., канд. с.-х. наук,
ОАО «Красноярскагроплем»,
генеральный директор

