

**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 технологии производства продуктов животноводства

СОГЛАСОВАНО:
Директор института Лефлер Т.Ф.
"29" _____ 03 _____ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Пыжикова Н.И.
"30" _____ 03 _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология производства козьего молока и сыра

ФГОС ВО

Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

Профиль Технология производства продукции животноводства

Курс 4

Семестр 8

Форма обучения заочная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск 2023



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 16.03.2023 - 08.06.2024

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

«1» марта 2023г.

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 производства продуктов животноводства протокол № 8 «1» марта 2023 г.

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

«1» марта 2023 г.

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины протокол № 7 «21» марта 2023 г.

Председатель методической комиссии

Турицына Е.Г. д-р. в. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание) «21» марта 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Лефлер Т.Ф., д-р. с.-х. наук, профессор «21» марта 2023 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	6
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	6
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	7
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	7
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i>	8
<i>Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i>	8
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/</i>	9
<i>расчетно-графические работы</i>	9
<i>Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы</i>	9
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	10
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	11
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9)	11
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»).....	13
6.4 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	13
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	14
8.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	14
8.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	14
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	16

Аннотация

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология производства козьего молока и сыра» является частью дисциплин по выбору Блока 1 цикла дисциплин 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 освоение дисциплины составляет 3 зачетных единицы. Программой предусмотрены занятия: лекционные - 4 часа, практические - 8 часов и 92 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 производства 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,	Знать: типы волокон и группы овечьей и козьей шерсти
		Уметь: определять качество шерсти (извитость, длину, крепость, толщину, выход мытой шерсти и др.)

	<p>шерстную, смушковую, шубную, рабочую, яичную, влияние факторов окружающей среды на животных, методы разведения</p> <p>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</p> <p>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</p>	<p>Владеть: методиками определения качества (тонины) шерсти, ГОСТами.</p>
--	---	---

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	0,33	12	12
в том числе:			
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		4/4	4/4
Практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме		8/8	8/8
Самостоятельная работа (СРС)	2,55	92	92
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		74	74
самоподготовка к текущему контролю знаний		18	18
Вид контроля:	0,11	4	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. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Модуль 1 Современное состояние козоводства	24	-	-	24
Модульная единица 1.1 Современное состояние козоводства в РФ.	-	-	-	12
Модульная единица 1.2. Породы коз.	-	-	-	12
Модуль 2. Технология производства молока и сыра	80	4	8	68
Модульная единица 2.1 Технология производства продукции козоводства	20	2	2	18
Модульная единица 2.2 Факторы, влияющие на молочную продуктивность коз	-	-	-	18
Модульная единица 2.3 Технология машинного доения	14	2	2	16
Модульная единица 2.4 Технология производства козых сыров	57	-	4	16
ИТОГО	108	4	8	92

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

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
2.	Модуль 2 Технология производства молока и сыра		тестирование	4
	Модульная единица 2.1. Технология производства продукции козоводства	Лекция № 1. Технология производства продукции козоводства (лекция беседа)	опрос	2
	Модульная единица 2.3 Технология машинного доения	Лекция № 2. Технология машинного доения (лекция беседа)	опрос	2
4	ИТОГО		зачет	4

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 2 Технология производства продукции козоводства		тестирование	8
	Модульная единица 2.1 Технология производства продукции козоводства	Занятие № 1. Выбраковка коз (работа в малых группах)	тестирование	2
		Занятие № 2. Формирование отар (работа в малых группах)	тестирование	2
		Занятие № 3. Технология машинного доения (работа в малых группах)	тестирование	2
	Модульная единица 2.4 Технология производства козьих сыров	Занятие № 4. Технология производства козьих сыров (подготовка молока к выработке сыра, подготовка молока к свертыванию) (работа в малых группах)	тестирование	2
	ИТОГО		Зачет	8

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

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (4 часа) и практические (8 часов). Самостоятельная работа (92 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.

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

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 козих сыров	Отбор молока для анализа (отбор проб молока, консервирование проб молока и подготовка их к анализу)	6
		Химическая оценка молока (молочный жир, белки молока, минеральные вещества, витамины молока, молочный сахар сухое вещество)	6
		Контроль-санитарно-гигиенического состояния молока (определение чистоты, определение микробиологических показателей, определение соматических клеток, определение кислотности, определение термоустойчивости, определение свежести молока)	6
		Первичная обработка, хранение и транспортировка парного молока (количественный учет, очистка, охлаждение, нормализация, тепловая обработка, накопление и хранение молока, транспортировка и продажа молока)	6
		Анализ качества продуктов переработки молока (молоко и сливки питьевые, кисломолочные продукты,	5

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
		масло, сыры, мороженое, молочные консервы, вторичные молочные продукты)	
3	Модульная единица 2.3 Технология машинного доения	Строение вымени коз	5
		Молочная продуктивность коз	5
4	Модульная единица 2.4 Технология производства козьих сыров	Технология производства козьих сыров (получение и обработка сгустка, тепловая обработка сырного зерна)	5
		Технология производства козьих сыров (формирование сыра, самопрессование и прессование сыра)	5
		Технология производства козьих сыров (защитные покрытия твёрдых сыров, фасование сыра)	5
5	Реферат по дисциплине		12
6	Подготовка к текущему контролю знаний		12
7	Подготовка к зачету		9
8	ВСЕГО		92

4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
1	Ангорская	1-3
2	Белая пуховая оренбургская	1-3
3	Горноалтайская	1-3
4	Горьковская	1-3
5	Заанесенская	1-3
6	Оренбургская	1-3
7	Придонская	1-3
8	Русская белая	1-3
9	Тоггенбургская	1-3
10	Альпийская	1-3
11	Мегрельская	1-3
12	Вестландская	1-3
13	Болгарская белая	1-3
14	Советская шерстная	1-3
15	Контроль санитарно-гигиенического состояния молока	4-7
16	Первичная обработка, хранение и транспортировка парного молока	4-7
17	Пути повышения продуктивности коз	4-7
18	Анализ качества продуктов переработ-	4-7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
	ки молока	
19	Химическая оценка молока	4-7
20	Отбор проб молока для анализа	4-7

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 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Вид контроля
ПК-1	1-6	1-9	1-3	тестирование реферат

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

Таблица 9

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	2020	-	+	+	+	Лань: ЭБС	https://e.lanbook.com/book/130483
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	-	+	+	+	Лань: ЭБС	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	-	+	+	+	Лань: ЭБС	https://e.lanbook.com/book/92959
Дополнительная										
Л, ПЗ, СРС	Технология производства и переработки животноводческой продукции	Под ред. Н.Г. Макарецца	Калуга: «Манускрипт»	2005	+	+	+	+	Электрон. ресурс	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	-	+	+	+	Лань: ЭБС	https://e.lanbook.com/book/99524
Л, ПЗ, СРС	Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие	Г.С. Шарафутдинов и др.]	Санкт-Петербург: Лань	2019	-	+	+	+	Лань: ЭБС	ISBN 978-5-8114-3954-6.
СРС	Технология и оборудование для производства натурального сыра: учебник /	И.Раманаускас, А.А. Майоров, О.Н. Мусина [и др.].	Санкт-Петербург: Лань	2019	-	+	+	+	Лань: ЭБС	https://e.lanbook.com/book/119610
СРС	Технология производства сыра в условиях Красноярского края: учебное пособие	Е.Г.Федорова	Красноярск: КрасГАУ	2017	-	+	+	+	Лань: ЭБС	https://e.lanbook.com/book/130135
ПЗ, СРС	Вестник Красноярского ГАУ		Научная электронная библиотека eLIBRARY.RUM	2013-2020		+				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 Зорина Р. В.

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 Open License Pack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет Libre Office 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 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО.

7. 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

	за; 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

8. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

8.1. 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.

8.2. 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 по 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	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме; • в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме увеличенных шрифтом; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> • 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, доцент

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». Профиль – Технология производства продуктов животноводства

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.

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

