

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧ-  
РЕЖДЕНИЕ 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 Цифровое животноводство

Курс 4

Семестр 8

Форма обучения заочная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск 2023

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

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>4</b>
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>4</b>
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>5</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>6</b>
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
<b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ</b> .....	<b>10</b>
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>11</b>
<b>6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9)</b> .....	<b>11</b>
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»).....	13
<b>6.4 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b> .....	13
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>13</b>
<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>14</b>
<b>8.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ</b> .....	<b>14</b>
<b>8.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b> .....	<b>14</b>
<b>ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД</b> .....	<b>16</b>

## 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
<b>ПК-1</b> Способен выводить, совершенствовать и сохранять породы, типы, линии животных	<b>ИД-1 ПК-1 Знать:</b> 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><b>ИД-2 ПК-1 Уметь:</b> 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><b>ИД-3 ПК-1 Владеть:</b> 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
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>0,33</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
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
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>2,55</b>	<b>92</b>	<b>92</b>
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		74	74
самоподготовка к текущему контролю знаний		18	18
<b>Вид контроля:</b>	<b>0,11</b>	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. 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		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
<b>Модуль 1 Современное состояние козоводства</b>	<b>24</b>	-	-	<b>24</b>
Модульная единица 1.1 Современное состояние козоводства в РФ.	-	-	-	12
Модульная единица 1.2. Породы коз.	-	-	-	12
<b>Модуль 2. Технология производства молока и сыра</b>	<b>80</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>68</b>
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
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>92</b>

#### 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 <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
-------	---	-----------------	---	--------------

<sup>1</sup> Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

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

#### 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 <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 2 Технология производства продукции козоводства</b>		<b>тестирование</b>	<b>8</b>
	<b>Модульная единица 2.1</b> 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
	<b>Модульная единица 2.4</b> 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
	<b>ИТОГО</b>		<b>Зачет</b>	<b>8</b>

#### 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.

<sup>2</sup> 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	<b>Модуль 2 Технология производства продукции козоводства</b>		
2	<b>Модульная единица 2.1</b> 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	<b>Модульная единица 2.3</b> Технология машинного доения	Строение вымени коз	5
		Молочная продуктивность коз	5
4	<b>Модульная единица 2.4</b> 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
<b>8</b>	<b>ВСЕГО</b>		<b>92</b>

#### 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	<a href="https://e.lanbook.com/book/130483">https://e.lanbook.com/book/130483</a>
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	<a href="https://e.lanbook.com/book/119610">https://e.lanbook.com/book/119610</a>
Л, ПЗ, СРС	Молочное дело: учебник	Л.Г. Хромова, А.В. Востроилов, Н.В. Байлова.	Санкт-Петербург: Лань	2017	-	+	+	+	Лань: ЭБС	<a href="https://e.lanbook.com/book/92959">https://e.lanbook.com/book/92959</a>
Дополнительная										
Л, ПЗ, СРС	Технология производства и переработки животноводческой продукции	Под ред. Н.Г. Макарецва	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	<a href="https://e.lanbook.com/book/99524">https://e.lanbook.com/book/99524</a>
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	<a href="https://e.lanbook.com/book/119610">https://e.lanbook.com/book/119610</a>
СРС	Технология производства сыра в условиях Красноярского края: учебное пособие	Е.Г.Федорова	Красноярск: КрасГАУ	2017	-	+	+	+	Лань: ЭБС	<a href="https://e.lanbook.com/book/130135">https://e.lanbook.com/book/130135</a>
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](http://www.mcx.ru)
6. официальный сайт Министерства сельского хозяйства Красноярского края – [www.krasagro.ru](http://www.krasagro.ru)

1.

### 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](http://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"> <li>• в печатной форме;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> </ul>
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме увеличенных шрифтом;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> <li>• в форме аудиофайла;</li> </ul>
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> <li>• в форме аудиофайла.</li> </ul>

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

