

**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 переработки продуктов животноводства»

СОГЛАСОВАНО:  
Директор института  
Т.Ф. Лефлер  
"29" апреля 2019г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор  
Н.И. Пыжикова  
"29" апреля 2019г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Технология производства нетрадиционной молочной продукции  
ФГОС ВО

Направление подготовки 35.03.07- Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

**Направленность (профиль):** Технология производства и переработки продукции  
животноводства

**Курс:** 2

**Семестры:** 4

**Форма обучения:** заочная

**Квалификация выпускника:** Бакалавр

Красноярск, 2019

Составители: Тюрина Л.Е. к. с.-х. н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«27» апреля 2019г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки с.-х. продукции», и профессионального стандарта «Агроном» №13.017, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 ноября 2014г. №875н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 декабря 2014г., регистрационный №35088), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016г. №727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017г., регистрационный №45230).

Программа обсуждена на заседании кафедры «Зоотехнии и ТППЖ» протокол № 10 от «27» апреля 2019г.

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

«27» апреля 2019г.

\* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ, а также внутренние структуры.

## **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института ИПБ и ВМ  
протокол № 8 «29» апреля 2019г.

Председатель методической комиссии

Турицына Е.Г. д.в.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«29» апреля 2019г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 35.03.07.

«Технология производства и переработки с. – х. продукции», Т.Ф. Лефлер

д.с.-х.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«27» апреля 2019г.

## Оглавление

Оглавление .....	4
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	6
3. Организационно-методические данные дисциплины.....	7
4. Структура и содержание дисциплины.....	7
4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины .....	7
4.2. Содержание модулей дисциплины .....	8
4.3. Лекционные занятия.....	8
4.4. Лабораторные занятия.....	9
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний.....	10
4.5.1 Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....	10
5. Взаимосвязь видов учебных занятий.....	11
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
6.3. Программное обеспечение.....	14
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций....	14
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	14
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины .....	15
Изменения.....	18

## Аннотация

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 «Технология производства нетрадиционной молочной продукции» относится к дисциплинам курсов по выбору, части, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», для направленности (профиля): Технология производства и переработки продукции животноводства. Дисциплина преподается в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, кафедрой «Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства». Дисциплина дает возможность расширения и углубления знаний, умений, навыков профессиональных компетенций: ПК-4, ПК-5.

ПК-4 - Способен организовывать производственную деятельность по производству, хранению и переработки сельскохозяйственной продукции

ПК-5 - Способен планировать и выполнять мероприятия в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.

Дисциплина подразумевает изучение нетрадиционных молочных, кисломолочных продуктов и напитков, их свойства и пользу для питания человека. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: реферат, тестирование и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы или 108 часов, из них 4 часа лекций, 10 часов лабораторных занятий, 90 часов самостоятельной работы, 4 часа контрольная работа в течение 4 семестра на 2 курсе.

### 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология производства нетрадиционной молочной продукции» является дисциплиной курсов по выбору части, помогающей углубить знания студентов в области переработки молочных, кисломолочных продуктов и напитков.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация включает в себя тестирование, написание реферата. Промежуточная аттестация представлена зачётом.

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

Целью дисциплины «Технология производства нетрадиционной молочной продукции» является изучить технологии производства и переработки нетрадиционных молочных, кисломолочных продуктов и напитков.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- биохимический состав нетрадиционных молочных и кисломолочных продуктов;
- факторы, влияющие на качество продуктов животноводства и зависимость биохимических изменений в молочных и кисломолочных продуктах от условий хранения;
- физико-химические, биохимические и микробиологические процессы, протекающие при производстве питьевого молока, кисломолочных продуктов, сыров, молочных консервов, с целью получения продуктов, обладающих заданными свойствами;
- процессы брожения, биохимические и физико-химические изменения при производстве молочных и кисломолочных продуктов;
- способы определения химического состава молочных и кисломолочных продуктов;
- методику составления рецептур кисломолочных напитков.

Таблица 1

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен организовывать производственную деятельность по производству, хранению и переработки сельскохозяйственной продукции	Знать: способы организации производственной деятельности по производству, хранению и переработки сельскохозяйственной продукции;
		Уметь: организовывать производственную деятельность по производству, хранению и переработки сельскохозяйственной продукции
		Владеть: навыками организации производственной деятельности по производству, хранению и переработки сельскохозяйственной продукции;
ПК-5	Способен планировать и выполнять мероприятия в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.	Знать: методы планирования и выполнения мероприятий в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства
		Уметь: планировать и выполнять мероприятия в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства
		Владеть: навыками планирования и выполнения мероприятий в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

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

Таблица 2

**Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№4	№5
<b>Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	
<b>Контактная работа</b>	<b>0,39</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	
в том числе:				
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		4/4	4/4	
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме		10/4	10/4	
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>2,5</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	
в том числе:				
самостоятельное изучение тем и разделов		26	26	
реферат		20	20	
самоподготовка к текущему контролю знаний		20	20	
подготовка к зачету		20	20	
др. виды				
<b>Контрольная работа</b>	<b>0,11</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
<b>Вид контроля:</b>		Зачет	Зачет	

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

**Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины**

№	Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
			Л	ЛЗ	
1	Модуль 1. Технология производства кисломолочных напитков	26	2	2	22
2	Модуль 2. Особенности технологии производства отдельных видов кисломолочных напитков	24		2	22
3	Модуль 3. Особенности технологии производства отдельных видов молочных, кисломолочных продуктов	26	2	2	22
4	Модуль 4. Бифидосодержащие продукты	28		4	24
5	Итого	104	4	10	90

#### 4.2. Содержание модулей дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
<b>Модуль 1. Технология производства кисломолочных напитков</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>22</b>
Характеристика кисломолочных продуктов	14	2	2	10
Напитки из молочной сыворотки	12			12
<b>Модуль 2. Особенности технологии производства отдельных видов кисломолочных напитков</b>	<b>24</b>		<b>2</b>	<b>22</b>
Пороки кисломолочных продуктов	12		2	10
Направления использования вторичного сырья	12			12
<b>Модуль 3. Особенности технологии производства отдельных видов молочных, кисломолочных продуктов</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>22</b>
Технохимический контроль при производстве кисломолочных напитков	14	2	2	10
Вторичное сырье и технология его переработки	12			12
<b>Модуль 4. Бифидосодержащие продукты</b>	<b>28</b>		<b>4</b>	<b>24</b>
Биопродукты и их роль в питании человека	14		2	12
Технология производства бифидосодержащих продуктов	14		2	12
<b>ИТОГО</b>	<b>104</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>90</b>

#### 4.3. Лекционные занятия

Таблица 4

##### Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Технология производства кисломолочных напитков		Тестирование, контрольная работа*, зачет	2/2
		Лекция №1. Характеристика кисломолочных продуктов	Тестирование, контрольная работа*, зачет	
		Лекция №2. Напитки из молочной сыворотки	Тестирование, контрольная работа*, зачет	
2.	Модуль 2. Особенности технологии производства отдельных видов кисломолочных напитков		Тестирование, контрольная работа*, зачет	
		Лекция № 3. Пороки кисломолочных продуктов	Тестирование, контрольная работа*, зачет	
		Лекция № 4. Направления использования вторичного сырья	Тестирование, контрольная работа*, зачет	
3.	Модуль 3. Особенности технологии производства отдельных видов молочных, кисломолочных продуктов		Тестирование, контрольная работа*, зачет	2/2
		Лекция № 5. Технохимический контроль при производстве кисломолочных напитков	Тестирование, контрольная работа*, зачет	



№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Лекция № 6. Вторичное сырье и технология его переработки		Тестирование, контрольная работа*, зачет	
4.	<b>Модуль 4. Бифидосодержащие продукты</b>		Тестирование, контрольная работа*, зачет	
	Лекция № 7. Биопродукты и их роль в питании человека		Тестирование, контрольная работа*, зачет	
	Лекция № 8. Технология производства бифидосодержащих продуктов		Тестирование, контрольная работа*, зачет	
	Итого			4/4

\*Темы рефератов и критерии оценивания подробно отображены в фонде оценочных средств по дисциплине.

#### 4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	<b>Модуль 1. Технология производства кисломолочных напитков</b>		Тестирование	2/2
		Занятие № 1. Изучение органолептических, химических показателей Айрана, Тана.	Защита лабораторной работы	2/2
		Занятие № 2. Изучение органолептических, химических показателей Кумыса.	Защита лабораторной работы	
2	<b>Модуль 2. Особенности технологии производства отдельных видов кисломолочных напитков</b>		Тестирование	2
		Занятие № 3. Изучение рецептов сывороточных напитков	Защита лабораторной работы	
		Занятие № 4. Определение органолептических и химических показателей сывороточных продуктов	Защита лабораторной работы	2
3	<b>Модуль 3. Особенности технологии производства отдельных видов молочных, кисломолочных продуктов</b>		Тестирование	2/2
		Занятие № 5. Определение органолептических показателей сыров	Защита лабораторной работы	
		Занятие № 6. Изучение технологии производства различных видов сыров в лабораторных условиях	Защита лабораторной работы	2/2
4	<b>Модуль 4. Бифидосодержащие продукты</b>		Тестирование	4
		Занятие № 7. Определение органолептических показателей	Защита лабораторной работы	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		творога различных регионов РФ	работы	
		Занятие № 8. Дегустационная, органолептическая оценка йогуртов различных стран	Защита лабораторной работы	2
	Итого			10/4

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

##### 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 1.	Ассортимент производства нетрадиционной молочной продукции (организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС/написание реферата).	22
2	Модуль 2.	Технохимический контроль сырьевого молока, поступающего для производства нетрадиционных молочных продуктов. Методы контроля (организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС/написание реферата).	22
3	Модуль 3.	Направления использования вторичного молочного сырья: очистка, сепарирование, пастеризация, сушка, сгущение. (организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС/написание реферата).	22
4	Модуль 4.	Лечебно-диетические свойства бифидокефира. (организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС/написание реферата).	24
	ВСЕГО		90

\*Темы рефератов и критерии оценивания подробно отображены в фонде оценочных средств по дисциплине.

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7

**Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний**

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ПК-4 Способен организовывать производственную деятельность по производству, хранению и переработки сельскохозяйственной продукции	1-8	1-8	1-8	Тестирование, контрольная работа, зачет
ПК-5 Способен планировать и выполнять мероприятия в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	1-8	1-7	1-8	Тестирование, контрольная работа, зачет

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

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра «Зоотехнии и ТПЖ»: Направление подготовки 35.03.07 «Технология хранения и переработки продукции животноводства»  
 Дисциплина «Технология производства нетрадиционной молочной продукции»

Таблица 8

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Основная										
Л, ЛЗ, СРС	Технология молока и молочных продуктов	Г.Н. Крूसь	КолосС	2005	+		+		25	25
Л, ЛЗ, СРС	Экспертиза вторичного молочного сырья и получаемых из него продуктов	Храмцов, А.Г.	ГИОРД	2003	+				25	
Л, ЛЗ, СРС	Нетрадиционные молочные и кисломолочные продукты	Л.Е. Тюрина	Красноярск	2010	+		+	+	25	25
Дополнительная										
Л, ЛЗ, СРС	Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептура. Т.1. Цельномолочные продукты.	Степанов Л.И.	ГИОРД	2003	+		+		25	

Директор Научной библиотеки



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

Сайты по дисциплине: <https://e.kgau.ru/course/view.php?id=2068>

**Сайты электронных библиотек**

1. «Библиотека Литрес» [<http://biblio.litres.ru/>];
2. <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>- база данных AGRIS;
3. <http://cyberleninka.ru/article/c/biotehnologiya> - научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»;
4. <http://www.book.ru> -электронная библиотека Book.ru;
5. База данных «QuestelOrbit» [<https://www.orbit.com/>];
6. База данных Polpred.com. Обзор СМИ [<http://www.polpred.com/>];
7. База данных ProQuest Dissertations & Theses Global;
8. База данных Scopus [<http://www.scopus.com/>] Web of Science Core Collection [<http://www.apps.webofknowledge.com/>];
9. База данных АИБС «LIBERMEDIA» [<http://62.76.36.197/phporac/elcat.php>];
10. Научная электронная библиотека eLibrary [<http://elibrary.ru/>];
11. Национальный цифровой ресурс РУКОНТ [<http://rucont.ru/>];
12. ЭБС «IPRbooks» [<http://www.iprbookshop.ru/>];
13. ЭБС «Академия» [<http://www.academia-moscow.ru/>];
14. ЭБС «Книгафонд» [<http://www.knigafund.ru/>];
15. ЭБС «Лань» [<http://www.e.lanbook.com/>].

**Периодические издания**

1. Журнал «Молочная и мясная промышленность».
2. Журнал «Молочное и мясное скотоводство».
3. Журнал «Сыроделие и маслоделие».
4. Журнал «Маслоделие».
5. Журнал «Масло и сыр».
6. Журнал «Животноводство России».
7. Журнал «Зоотехния».

**Нормативные правовые акты**

1. ФЗ № «Технический регламент на продукцию»
2. ГОСТы, ОСТы, ТУ.

**Интернет-ресурсы:**

1. [www.skotovodstvo.blogspot.ru](http://www.skotovodstvo.blogspot.ru)
2. [www.fadr.msu.ru](http://www.fadr.msu.ru)
3. [www.thehorses.ru](http://www.thehorses.ru)
4. <http://www.bashplem.ru>
5. <http://fictionbook.ru>

### 6.3. Программное обеспечение

1. Лекции (презентации в программе Microsoft Power Point).
2. Лабораторные занятия (презентации в программе Microsoft Power Point).

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

Виды текущего контроля: (контрольная работа, тестирование).

Итоговый контроль – (зачет).

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим лекции и лабораторные работы по дисциплине «Технология производства нетрадиционной молочной продукции» в следующих формах:

- тестирование;
- выполнение лабораторных работ;
- защита лабораторных работ;

– отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа в команде на лабораторных занятиях, своевременная сдача тестов, отчетов к лабораторным работам и их загрузка на платформе LMS Moodle.

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета, включает в себя компьютерное тестирование на платформе LMS Moodle.

Оценка освоения дисциплины «Технология производства нетрадиционной молочной продукции» формируется на основании результатов модульно-рейтинговой системы контроля знаний (на основании рейтинг плана).

По дисциплине «Технология производства нетрадиционной молочной продукции» разработан фонд оценочных средств, где детально прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации. Если студент имеет текущие задолженности по данной дисциплине, то ему необходимо – самостоятельно освоить лекционный курс на платформе LMS Moodle и отработать лабораторные занятия с другой группой или формой обучения.

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционный учебный материал по дисциплине «Технология производства нетрадиционной молочной продукции» читается в лекционном зале (ауд.1-35, Е. Стасовой 44А), в нем имеется в наличие мультимедийное оборудование, что дает возможность представлять материал в виде презентаций, демонстрировать учебные фильмы по производству нетрадиционных молочных продуктов в разных регионах страны.

Лабораторные занятия по дисциплине проводятся в специализированной лаборатории молока (ауд. 2-40, Е. Стасовой 44А), содержащей необходимое лабораторное оборудование: центрифуга, водяная баня, Лактант-1-4, термостат, микроскопы, РН – метр, рефрактометр, электрические плитки, электронные весы, сушильный шкаф для изучения физико-химического состава исследуемых продуктов, а также оборудование для просмотра учебных фильмов, таблицы и схемы технологических линий производства продуктов животноводства.

## **9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

### **9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

Все виды учебных работ по дисциплине «Технология производства нетрадиционной молочной продукции» должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные программой обучения. Не допускать пропусков лекций и ЛЗ, так как каждое последующее занятие базируется на знаниях, полученных на предыдущем занятии. Необходимо ежедневно после занятий прочитать тот материал, который был получен на лекциях и ЛЗ.

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

В целях освоения учебной программы дисциплины «Технология производства нетрадиционной молочной продукции» инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт);

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института ПБиВМ, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине «Технология производства нетрадиционной молочной продукции» может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Учебно-методические материалы по дисциплине «Технология производства нетрадиционной молочной продукции» для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в форме электронного документа, адаптированного к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в форме электронного документа;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в форме электронного документа;

По дисциплине «Технология производства нетрадиционной молочной продукции» предусматривается индивидуальная учебная работа и консультации, т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа.

**Сведения о доступе к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям, приспособленным для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья**

- Официальный сайт ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» <http://www.kgau.ru> доступен для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья и имеет версию для слабовидящих.
- Система электронно-дистанционного обучения LMS Moodle, обеспечивающая пользователям ЭОИС доступ к базе электронных курсов, средств тестирования, интерактивных дидактических инструментов обучения: <http://e.kgau.ru/>; после регистрации в системе имеет версию для слабовидящих.
- Электронная библиотека университета, обеспечивающая доступ (в том числе авторизованный к полнотекстовым документам) к информационным ресурсам. Режим доступа: <http://www.kgau.ru/new/biblioteka/23/>, обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем (ЭБС).



«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой «Зоотехнии и ТППЖ»

(название кафедры)

Т.Ф. Лефлер

(Ф.И.О.)

(подпись)

2019г.

« 24 » 04

## РЕЙТИНГ-ПЛАН

Дисциплина: «Технология производства нетрадиционной молочной продукции»

Направление подготовки: 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленность (профиль): «Технология производства и переработки продукции животноводства»

Курс: 2

Семестр: 4

Нормативная трудоемкость дисциплины по рабочему плану: 108 ч.

Дисциплинарные модули	Календарный модуль 1				Итого баллов
	Баллы по видам работ				
	Посещение лекций	Работа на лабораторных занятиях	Тестирование	Контрольная работа	
М 1	5	5	10		20
М 2	5	5	10		20
М 3	5	5	10		20
М 4	5	5	10		20
Итоговый контроль	-		-	20	20
Итого за КМ 1	20	20	40	20	100

**Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах: 3,0.**

Нормативная трудоемкость дисциплины 108 ч.

Минимальное количество баллов для получения зачета **60.**

Студенту, не набравшему требуемое минимальное количество баллов, дается две недели после окончания календарного модуля для добора необходимых баллов.

Тюрина Л.Е., к.с.-х.н., доцент кафедры «Зоотехнии и ТППЖ»



Дата	Раздел	Изменения	Комментарий
10.09.2019	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	на 2019-2020 уч. год обновлен перечень программного обеспечения по дисциплине	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБ и ВМ № 2 от 10.09.2019 г.
07.09.2020	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	на 2020-2021 уч. год обновлен перечень программного обеспечения по дисциплине	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБ и ВМ №1 от 07.09.2020
06.09.2021	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	на 2021-2022 уч. год обновлен перечень программного обеспечения по дисциплине	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБ и ВМ №1 от 06.09.2021
21.03.2022	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного обеспечения свободного распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБ и ВМ №7 от 21.03.2022

**Программу разработал:**

Тюрина Л.Е. к. с.-х. н., доцент

## Рецензия

на дисциплину «Технология производства нетрадиционной молочной продукции» для студентов 2 курса, заочной формы обучения, института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, разработанную кафедрой «Зоотехнии и ТППЖ», кан. с.-х. наук, доцентом Тюриной Л.Е.

«Технология производства нетрадиционной молочной продукции» относится к дисциплинам по выбору, направленным на подготовку студентов по направлению подготовки 35.03.07-Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Особенностью данной дисциплины является изучение технологии производства и переработки молочных и кисломолочных продуктов и напитков.

Данный курс, включающий лекционный материал, лабораторные, самостоятельные занятия, контрольную работу и тестирование дает студентам возможность самостоятельно использовать приобретенные навыки в своей профессиональной деятельности, осуществлять и оценивать качество сельскохозяйственной продукции, на основании полученных результатов реализовать технологии хранения и переработки данной продукции, способны планировать технологические процессы в животноводстве, систематизировать и обобщать информацию полученную, а так же самостоятельно проводить научные исследования и эксперименты с использованием инновационных методов в области технологии и производства сельскохозяйственной продукции.

Компетенции по курсу, указанные в рабочей программе, полностью соответствуют плану, предложенному автором и подробно описаны в модулях. Составленная в соответствии с ФГОС ВО программа «Технология производства нетрадиционной молочной продукции» имеет логически-завершенную структуру, включающую в себя все необходимые и приобретенные в процессе изучения навыки и умения. В программе описаны блоки модульных единиц как лекционного, так и практического материала.

Данная рабочая программа по дисциплине «Технология производства нетрадиционной молочной продукции», составленная кан. с.-х. наук, доцентом Тюриной Л.Е. на кафедре «Зоотехнии и ТППЖ» может быть использована в учебном процессе института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины для подготовки бакалавров по направлению 35.03.07- Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Рецензент:

Старший технолог по сырокопченой продукции,  
ООО «Ярск», г. Красноярск



Яковлев В.А.