

**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 масла и спредов  
ФГОС ВО

Направление подготовки 35.03.07- Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

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

**Курс:** 1

**Семестры:** 2

**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
Аннотация.....	5
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.....	5
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.....	10
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний.....	11
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....	11
5. Взаимосвязь видов учебных занятий.....	12
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	12
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8) .....	12
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»): .....	14
6.3. Программное обеспечение.....	15
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций....	15
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	15
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины .....	16
Изменения.....	19

## Аннотация

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Технология масла и спредов» относится к дисциплинам курсов по выбору для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленность (профиль): «Технология производства и переработки продукции животноводства». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, кафедрой «Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства». Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-4, ПК-5).

Дисциплина «Технология масла и спредов» является дисциплиной курсов по выбору в части, формируемой участниками образовательных отношений, помогающей углубить знания студентов в области масложировой промышленности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса (лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента). Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: контрольная работа, тестирование и промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы или 144 часа, из них 4 часа лекций, 8 часов лабораторных занятий, и 128 часов самостоятельной работы в течение 2 семестра на 1 курсе.

### **1. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Технология масла и спредов» является дисциплиной курсов по выбору в части, формируемой участниками образовательных отношений, помогающей углубить знания студентов в области масложировой промышленности.

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

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

Целью дисциплины «Технология масла и спредов» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области масложировой промышленности изучение технологии производства масла и спредов.

Задачи дисциплины:

- изучить технологию производства масла и спредов;

- изучить факторы, влияющие на качество продуктов животноводства и зависимость биохимических изменений в масле и спредах от условий хранения;
- изучить физико-химические, биохимические и микробиологические процессы, протекающие при производстве масла и спредов с целью получения продуктов, обладающих заданными свойствами;
- изучить процессы брожения, биохимические и физико-химические изменения при производстве масла и спредов.

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: организацию технологии производства, хранения и переработки масложировой продукции
		Уметь: организовывать производственную деятельность по производству, хранению и переработки масложировой продукции
		Владеть: навыками организации технологии производства, хранения и переработки масложировой продукции
ПК-5	Способен планировать и выполнять мероприятия в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	Знать: способы планирования производства, хранения и переработки масложировой продукции
		Уметь: планировать и выполнять мероприятия в сфере производства, хранения и переработки масложировой продукции
		Владеть: навыками и умениями планирования и выполнения мероприятий в сфере производства, хранения и переработки масложировой продукции

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа), 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	
			№2	№
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	144	144	
Контактная работа	0,33	12	12	
в том числе:				
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		4/4	4/4	
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме		8/4	8/4	
Самостоятельная работа (СРС)	3,56	128	128	
в том числе:				
самостоятельное изучение тем и разделов		30	30	
контрольные работы		38	38	
реферат				
самоподготовка к текущему контролю знаний		30	30	
подготовка к зачету		30	30	
др. виды				
Вид контроля:	0,11	4 Дифференцированный зачет	4 Дифференцированный 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 на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модуль 1. Введение в дисциплину. Технология производства масла	34	2	2	30
Модуль 2. Способы производства масла	32	-	2	30
Модуль 3. Технология производства спредов	34	2	2	30
Модуль 4. Продуктовые расчеты масла в спредов	40	-	2	38
<b>ИТОГО</b>	<b>140</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>128</b>

#### 4.2. Содержание модулей дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модуль 1. Введение в дисциплину. Технология производства масла	34	2	2	30
Основные этапы становления отечественного маслоделания	18	2	2	14
Классификация масла				16
Классификация масляных паст	16			
Модуль 2. Способы производства масла	32		2	30
Производства масла способом сбивания	16		2	14
Производство масла способом преобразования высокожирных сливок	16			
Модуль 3. Технология производства спредов	34	2	2	30
Классификация спредов	18	2	2	14
Пороки спредов	16			16
Модуль 4. Продуктовые расчеты масла и спредов	40			2
Продуктовые расчеты масла	20		2	18
Продуктовые расчеты спредов	20			
<b>ИТОГО</b>	<b>140</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>128</b>

#### 4.3. Лекционные 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
1.	Модуль 1. Введение в дисциплину. Технология производства масла		Тестирование, контрольная работа*, дифференцированный зачет	2/2
2.	Лекция 1. Основные этапы становления отечественного маслоделания		Тестирование, контрольная работа*, дифференцированный зачет	
3.	Лекция 2. Классификация масла		Тестирование, контрольная работа*, дифференцированный зачет	
	Лекция 3. Классификация масляных паст		Тестирование, контрольная работа*, дифференцированный зачет	

<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
4.	Модуль 2. Способы производства масла		Тестирование, контрольная работа*, дифференцированный зачет	
	Лекция 4. Производство масла способом сбивания		Тестирование, контрольная работа*, дифференцированный зачет	
	Лекция 5. Производство масла способом преобразования высокожирных сливок		Тестирование, контрольная работа*, дифференцированный зачет	
5.	Модуль 3. Технология производства спредов		Тестирование, контрольная работа*, дифференцированный зачет	2/2
	Лекция 6. Классификация спредов		Тестирование, контрольная работа*, дифференцированный зачет	
	Лекция 7. Пороки спредов		Тестирование, контрольная работа*, дифференцированный зачет	
6.	Модуль 4. Продуктовые расчеты масла и спредов		Тестирование, контрольная работа*, дифференцированный зачет	
	Лекция 8. Продуктовые расчеты масла		Тестирование, контрольная работа*, дифференцированный зачет	
	Лекция 9. Продуктовые расчеты спредов		Тестирование, контрольная работа*, дифференцированный зачет	
7.	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 <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	<b>Модуль 1. Технология производства масла</b>		Тестирование	2/2
		Занятие № 1. Определение органолептических показателей масла	Защита лабораторной работы	2/2
		Занятие № 2. Пороки масла	Защита лабораторной работы	
2	<b>Модуль 2. Способы производства масла</b>		Тестирование	2
		Занятие № 3. Технология получения масла способом сбивания	Защита лабораторной работы	2
		Занятие № 4. Технология получения масла способом преобразования высокожирных сливок	Защита лабораторной работы	
3	<b>Модуль 3. Технология производства спредов</b>		Тестирование	2/2
		Занятие № 5. Исследование факторов, влияющих на стабильность сливочно-растительной эмульсии	Защита лабораторной работы	2/2
		Занятие № 6. Ознакомление с технологией спреда, полученного методом преобразования высокожирной смеси	Защита лабораторной работы	
4	<b>Модуль 4. Продуктовые расчеты масла и спредов</b>		Тестирование	2
		Занятие № 7. Расчет масла способом получения высокожирных сливок	Защита лабораторной работы	2
		Занятие № 8. Расчет спреда способом получения высокожирных сливок	Защита лабораторной работы	
5	Итого			8/4

<sup>2</sup>Вид мероприятия: защита, тестирование, фольклоризм, другое

#### 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. Введение в дисциплину. Технология производства масла	Классификация масла и спредов (организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС/ написание контрольной работы).	30
2	Модуль 2.Способы производства масла	Новые виды масла (организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС/ написание контрольной работы).	30
3	Модуль 3. Технология производства спредов	Спреды и смеси топленые (организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС/ написание контрольной работы).	30
4	Модуль 4.Продуктовые расчеты масла и спредов	Продуктовые расчеты маслодельных расчетов (организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС/ написание контрольной работы).	38
5	ВСЕГО		128

\* Вопросы к контрольной работе и критерии оценивания подробно отображены в фонде оценочных средств по дисциплине.

## 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7

<b>Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний</b>				
Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ПК-4 Способен организовывать производственную деятельность по производству, хранению и переработки сельскохозяйственной продукции	1-4	1-8	1-8	Контрольная работа. Тестирование. Дифференцированный зачет.
ПК-5 Способен планировать и выполнять мероприятия в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	1-4	1-8	1-8	Контрольная работа. Тестирование. Дифференцированный зачет.

## 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 35.03.07 «ТПиП с.-х.П»  
 Дисциплина «Технология масла и спредов»

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, ЛЗ, СРС	Технология сливочного масла	Арсеньева Г.П.	СПб: НИУИТМО; ИХиБГ	2013	+		+	+	25	25
Л, ЛЗ, СРС	Нетрадиционные молочные и кисломолочные продукты	Л.Е. Тюрина	Красноярск	2010	+		+	+	25	25
Л, ЛЗ, СРС	Технология молока и молочных продуктов	Г.Н. Крусь	КолосС	2005	+		+		25	25
Л, ЛЗ, СРС	Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептура. Т.1. Цельномолочные продукты.	Степанов Л.И.	ГИОРД,	2003	+		+		25	5
Дополнительная										
Л, ЛЗ, СРС	Экспертиза вторичного молочного сырья и получаемых из него продуктов	Храмцов, А.Г.	ГИОРД	2003	+				25	5

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=4948>

### 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/phpopac/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 «Сыроделие и маслоделие».
2. Журнал «Маслоделие».
3. Журнал «Масло и сыр».
4. Журнал «Молочное и мясное скотоводство».
5. Журнал «Молочная и мясная промышленность».
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 – (дифференцированный зачет).

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим лекции и лабораторные работы по дисциплине «Технология масла и спредов» 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 диф. зачета, включает в себя компьютерное тестирование на платформе LMS Moodle.

Оценка освоения дисциплины «Технология масла и спредов» формируется на основании результатов модульно-рейтинговой системы контроля знаний (на основании рейтинг плана).

По дисциплине «Технология масла и спредов» 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 масла и спредов» читается в лекционном зале (ауд.1-35, Е. Стасовой 44А), в нем имеется в наличии мультимедийное оборудование, что дает возможность представлять материал в виде презентаций. И демонстрировать учебные фильмы по производству масла и спредов 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, pH –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 масла и спредов.

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

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

Все виды учебных работ по дисциплине «Технология масла и спредов» 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. Кроме того, необходимо читать отраслевые научно-производственные журналы по технологии производства масла и спредов.

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

В целях освоения учебной программы дисциплины «Технология масла и спредов» 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 масла и спредов» может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.



Учебно-методические материалы по дисциплине «Технология масла и спредов» 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 масла и спредов» 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.

«27»

04

## РЕЙТИНГ-ПЛАН

Дисциплина: Технология масла и спредов

Направление подготовки: 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Курс: 1

Семестр: 2

Нормативная трудоемкость дисциплины по рабочему плану: 144ч.

Дисциплинарные модули	Календарный модуль 1				Итого баллов
	Баллы по видам работ				
	Посещение лекций	Контрольная работа	Работа на лабораторных занятиях	Тестирование	
М 1	4		8		12
М 2	4		8		12
М 3	4		8		12
М 4	4	22	8		34
Итоговый контроль	-	-	-	30	30
Итого за КМ 1	16	22	32	30	100

Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах: **4,0**

Нормативная трудоемкость дисциплины 144 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.

Доцент кафедры «Зоотехнии и ТППЖ», к.с.-х.н.

Л.Е. Тюрина

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 рабочую программу по дисциплине «Технология масла и спредов» для студентов 1 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 масла и спредов» относится к факультативным дисциплинам, направленных на подготовку студентов по направлению 35.03.07-Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Особенностью данной дисциплины является изучение технологии производства масла и спредов.

Данный курс, включающий лекционный материал, лабораторные и самостоятельные занятия, коллоквиумы 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 поколения программа «Технология масла и спредов» 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 масла и спредов», 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 технологов сельскохозяйственного производства по направлению 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Рецензент:

Генеральный директор ОАО «Красноярскагроплем»,  
к.с.-х.н.



Шадрин С.В.