

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 _____ Лефлер Т.Ф.
«18» марта 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор _____ Пыжикова Н.И.
«19» марта 2024 г.

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: 4

Семестр: 8

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: Бакалавр



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Красноярск, 2024

Составитель: д-р.с.-х.н., доцент Тюрина Л.Е.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«10 » марта 2024 г.

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 09 июля 2018г. №454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018г., регистрационный №51709)

Программа обсуждена на заседании кафедры «Зоотехния и ТППЖ»
протокол №7 «15» марта 2024 г.

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

«15» марта 2024 г.

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

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ПБиВМ
протокол №7«18» марта 2024 г.

Председатель методической комиссии
Турицына Е.Г., д.в.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«18» марта 2024 г.

Заведующая выпускающей кафедрой по направлению подготовки 35.03.07
«Технология производства и переработки с.-х. продукции», д.с.-х.н.,
профессор Т.Ф. Лефлер
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«15» марта 2024 г.

Оглавление

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	6
4. Структура и содержание дисциплины	7
4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины	7
4.2. Содержание модулей дисциплины.....	7
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	13
6.4 Базы данных.....	13
6.5 Электронные библиотеки и справочные системы	13
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций ...	14
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	15
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины	15

Аннотация

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01«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: реферат, тестирование и промежуточный контроль в форме экзамена. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы или 108 часов, из них 28 часов лекций, 28 часов лабораторных занятий и 16 часов самостоятельной работы в течение 8 семестра на 4 курсе.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01«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 проводиться в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация включает в себя тестирование, написание реферата. Промежуточная аттестация представлена экзаменом.

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	Идентификаторы	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен организовывать производственную деятельность по производству, хранению и переработки сельскохозяйственной продукции	ИД-1ПК-4 Использовать требования технической документации к производству и переработки сельскохозяйственной продукции. ИД-2 ПК-4- Организовывает выполнение работ и контроль их качества в соответствии с их требованиями технической документации; проводить количественную и качественную приемку продукции, вести учет сельскохозяйственной продукции; планировать улучшение качества продукции. Проводить проверку исправности технологического оборудования, количественную и качественную проверку поступающих материальных ресурсов (сырья, материалов, полуфабрикатов), составлять заявки на техническое обслуживание и ремонт производственного оборудования, контролировать качество выполнения работ.	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	ИД-1ПК-5 Контролирует требования нормативно - технической документации к организации производства, качеству и безопасности с.х. продукции. ИД-2 ПК-5 - Оформлять и вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой и животноводческой продукции, в том числе в электронном виде, определять объем работы по технологическим операциям, учитывать экономическую эффективность производства, хранения, переработки с.-х. продукции.	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 3зач. ед. (108часов), 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	
			№8	№
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3,0	108	108	
Контактная работа	1,56	56	56	
в том числе:				
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		28	28	
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме		28	28	
Самостоятельная работа (СРС)	0,44	16	16	
в том числе:				
самостоятельное изучение тем и разделов		4	4	
контрольные работы				
реферат		4	4	
самоподготовка к текущему контролю знаний		4	4	
подготовка к экзамену		4	4	
др. виды				
Вид контроля: экзамен	1,0	36	36	

4. Структура и содержание дисциплины**4.1. Трудоёмкость 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	
Введение в дисциплину	10	4	4	2
Модуль 1. Технология производства масла	14	6	6	2
Модуль 2. Способы производства масла	16	6	6	4
Модуль 3. Технология производства спредов	16	6	6	4
Модуль 4. Продуктовые расчеты масла и спредов	16	6	6	4
Экзамен	36	28	28	16
ИТОГО	108	28	28	16

4.2. Содержание модулей дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Введение в дисциплину	10	4	4	2
Основные этапы становления отечественного маслоделия	10	4	4	2

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модуль 1. Технология производства масла	14	6	6	2
Классификация масла	4	2	2	
Классификация масляных паст	10	4	4	2
Модуль 2. Способы производства масла	16	6	6	4
Производства масла способом сбивания	6	2	2	2
Производство масла способом преобразования высокожирных сливок	10	4	4	2
Модуль 3. Технология производства спредов	16	6	6	4
Классификация спредов	6	2	2	2
Пороки спредов	10	4	4	2
Модуль 4. Продуктовые расчеты масла и спредов	16	6	6	4
Продуктовые расчеты масла	6	2	2	2
Продуктовые расчеты спредов	10	4	4	2
ИТОГО	108	28	28	16

4.3. Лекционные занятия

Содержание лекционного курса

Таблица 4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Введение в дисциплину		Тестирование, реферат*, экзамен	4
1.	Лекция 1. Основные этапы становления отечественного маслоделия		Тестирование, реферат*, экзамен	4
2.	Модуль 1. Технология производства масла		Тестирование, реферат*, экзамен	6
	Лекция 2. Классификация масла		Тестирование, реферат*, экзамен	2
	Лекция 3. Классификация масляных паст		Тестирование, реферат*, экзамен	4
3.	Модуль 2. Способы производства масла		Тестирование, реферат*, экзамен	6
	Лекция 4. Производства масла способом сбивания		Тестирование, реферат*, экзамен	2
	Лекция 5. Производство масла способом преобразования высокожирных сливок		Тестирование, реферат*, экзамен	4

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

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Введение в дисциплину		Тестирование, реферат*, экзамен	4
	Лекция 1. Основные этапы становления отечественного маслоделия		Тестирование, реферат*, экзамен	4
4.	Модуль 3. Технология производства спредов		Тестирование, реферат*, экзамен	6
	Лекция 6. Классификация спредов		Тестирование, реферат*, экзамен	2
	Лекция 7. Пороки спредов		Тестирование, реферат*, экзамен	4
5.	Модуль 4. Продуктовые расчеты масла и спредов		Тестирование, реферат*, экзамен	6
	Лекция 8. Продуктовые расчеты масла		Тестирование, реферат*, экзамен	2
	Лекция 9. Продуктовые расчеты спредов		Тестирование, реферат*, экзамен	4
6	Итого			28

*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 ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Введение в дисциплину	Основные этапы становления отечественного маслоделия	Защита лабораторной работы	4
2	Модуль 1. Технология производства масла	Тестирование	6	
	Занятие № 1. Определение органолептических показателей масла	Тестирование, реферат*, экзамен	2	
	Занятие № 2. Пороки масла	Тестирование, реферат*, экзамен	4	
3	Модуль 2. Способы производства масла	Тестирование	6	
	Занятие № 3. Технология получения масла способом сбивания	Тестирование, реферат*, экзамен	2	
	Занятие № 4. Технология получения масла способом преобразования высокожирных сливок	Тестирование, реферат*, экзамен	4	
4	Модуль 3. Технология производства спредов	Тестирование	6	
	Занятие № 5. Исследование факторов, влияющих на стабильность сливочно-растительной эмульсии	Тестирование, реферат*, экзамен	2	
	Занятие № 6. Ознакомление с технологией спреда, полученного методом преобразования высокожирной смеси	Тестирование, реферат*, экзамен	4	

²Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/ п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол- во часов
1.	Введение в дисциплину	Основные этапы становления отечественного маслоделия	Защита лабораторной работы	4
5	Модуль 4.Продуктовые расчеты масла и спредов		Тестирование	6
	Занятие № 7. Расчет масла способом получения высокожирных сливок		Тестирование, реферат*, экзамен	2
	Занятие № 8. Расчет спреда способом получения высокожирных сливок		Тестирование, реферат*, экзамен	4
Итого				28

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	Введение в дисциплину	Виды и характеристика масла сливочного и пасты масленой из коровьего молока (организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС/написание реферата*).	2
2	Модуль 1. Технология производства масла	Классификация масла и спредов (организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС/ написание реферата).	2
3	Модуль 2.Способы производства масла	Новые виды масла (организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС/ написание реферата*).	4
4	Модуль 3.	Спреды и смеси топленые(организация	4

№п /п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	Технология производства спредов	и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС/ написание реферата*).	
5	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 реферата*).	4
6	ВСЕГО		16

*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	1-9	1-8	1-4	Тестирование, реферат*, экзамен
ПК-5 Способен планировать и выполнять мероприятия в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	1-9	1-8	1-4	Тестирование, реферат*, экзамен

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 Т.П.	СПб: НИУИТМО; ИХиБТ	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»):

Сайт по дисциплине: <https://e.kgau.ru/course/view.php?id=4948>

6.3 Программное обеспечение

1. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный RussianEdition на 1000 пользователей на 2 года (EducationalLicense) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021.
2. MicrosoftExcel 2007 / 2010.
3. MicrosoftPowerPoint 2007 / 2010.
4. MicrosoftWord 2007 / 2010.
5. Office 2007 Russian OpenLicensePackАкадемическаялицензия №44937729 от 15.12.2008.
6. Windows RussianUpgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008.
7. Opera /Google Chrome/Internet Explorer/Mozilla - свободнораспространяемое ПО.
8. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО.
9. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - свободно распространяемое ПО.
- 10.Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ».

6.4 Базы данных

11. База данных «QuestelOrbit» [<https://www.orbit.com>].
- 12.База данных Polpred.com. Обзор СМИ [<http://www.polpred.com/>].
- 13.База данных АИБС «LIBERMEDIA» [<http://62.76.36.197/phpropac/elcat.php>].
- 14.Базаданных ProQuest Dissertations & Theses Global.
- 15.Базаданных Scopus [<http://www.scopus.com/>] Web of Science Core Collection [<http://www.apps.webofknowledge.com/>].

6.5 Электронные библиотеки и справочные системы

- 16.Библиотека Красноярского ГАУ: <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>.
- 17.Научная электронная библиотека eLibrary [<http://elibrary.ru/>].
- 18.Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU.
- 19.Национальный цифровой ресурс РУКОНТ [<http://rucont.ru/>].
20. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия.
- 21.Справочная правовая система «Консультант+».
- 22.ЭБС «IPR books» [<http://www.iprbookshop.ru/>].
- 23.ЭБС «Академия» [<http://www.academia-moscow.ru>].
- 24.ЭБС «Книгафонд» [<http://www.knigafund.ru/>].
- 25.«Библиотека Литрес» [<http://biblio.litres.ru>].

- 26.«Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о представлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
- 27.<http://agris.fao.org/agris-search/index.do>- база данных AGRIS.
- 28.<http://cyberleninka.ru/article/c/biotehnologiya> - научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА».
- 29.<http://www.book.ru> -электронная библиотека Book.ru.
- 30.ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование.
31. ЭБС «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролонгацией).
- 32.Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ: Web ИРБИС. Договор сотрудничества.

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
2. www.fadr.msu.ru
3. www.thehorses.ru
4. <http://www.bashplem.ru>
5. <http://fictionbook.ru>

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

Виды текущего контроля: (реферат, тестирование).

Итоговый контроль – (экзамен).

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 LMSMoodle.

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме экзамена, включает в себя компьютерное тестирование на платформе LMSMoodle.

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 LMSMoodle 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, 2-48 Е. Стасовой 44А), в нем имеется в наличие 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, 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 производств 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 послуху:

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-телеkomмуникационным 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 тестиования, 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)
«17» марта 2024 г.

РЕЙТИНГ-ПЛАН

Дисциплина: Технология масла и спредов

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

Курс: 4

Семестр: 8

Нормативная трудоемкость дисциплины по рабочему плану: 108ч.

Дисциплинарные модули	Календарный модуль 1					Итого баллов
	Посещение лекций	Реферат	Работа на лабораторных занятиях	Тестирование		
M 1	4		8			12
M 2	4		8			12
M 3	4		8			12
M 4	4	22	8			34
Итоговый контроль	-	-	-	30	30	
Итого за КМ 1	16	22	32	30	100	

Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах: 3,0

Нормативная трудоемкость дисциплины 108ч.

Минимальное количество баллов для получения за экзамен оценки удовлетворительно **60**.

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

Профессоркафедры «Зоотехнии и ТППЖ»,
д.с.-х.н., доцент

Л.Е. Тюрина

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Программу разработал:

Д.с.-х.н., профессор кафедры
«Зоотехнии и ТППЖ», доцент

Тюрина Л.Е.

Рецензия

**на рабочую программу по дисциплине «Технология масла и спредов»
для студентов 4 курса, очной формы обучения, института прикладной биотехнологии и
ветеринарной медицины, обучающихся по направлению подготовки
35.03.07 – «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»,
разработанную на кафедре «Зоотехнии и технологии переработки продуктов
животноводства», д-р. с.-х. наук, доцентом Тюриной Л.Е.**

«Технология масла и спредов» относится к вариативным дисциплинам, направленных на подготовку студентов по направлению 35.03.07-«Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Особенностью данной дисциплины является изучение производства масла и спредов. Данный курс, включающий лекционный материал, лабораторные и самостоятельные занятия, реферат, тестирование дает студентам возможность самостоятельно использовать приобретенные навыки в своей профессиональной деятельности, разрабатывать и оценивать качество продукции, на основании полученных результатов реализовать технологии хранения и переработки данной продукции, способны планировать технологические процессы в пищевой промышленности, систематизировать и обобщать полученную информацию, а так же самостоятельно проводить научные исследования и эксперименты с использованием инновационных методов в области маслоделия. 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 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 лабораторного материала.

Данная рабочая программа по дисциплине «Технология масла и спредов», составленная д-р. 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», направленность (профиль) «Технология производства и переработки продукции животноводства».

**Рецензент: старший технолог по
сырокопченой продукции ООО «Ярск»,
г. Красноярск**



Яковлев В.А.

