

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и кадровой политики
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО:

Директор института ПП Чаплыгина И.А.
28.03.25г

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Красноярского ГАУ Пыжикова Н.И.
28.03.25г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОИЗВОДСТВО КОМБИНИРОВАННЫХ ПИЩЕВЫХ
ПРОДУКТОВ
ФГОС ВО

Направление подготовки: **35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции**

(код, наименование)

Направленность (профиль): **Инновационные технологии переработки продукции животного
происхождения**

Курс 3

Семестр (ы) 6

Форма обучения очная

Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск, 2025



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Составители: Речкина Екатерина Александровна, канд. техн. наук., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2025 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профессиональных стандартов:

- 15 Рыбоводство и рыболовство
- 15.011 Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
- 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака.
- 22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения

Программа обсуждена на заседании кафедры ТК и ПБ протокол № 7 «21» марта 2025г.

Зав. кафедрой: Величко Н.А., д.-р. техн. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2025 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств
протокол № 7 «21» марта 2025 г.

Председатель методической комиссии Кох Д.А., канд. техн. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2025 г.

Заведующая выпускающей кафедры по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Инновационные технологии переработки продукции животного происхождения

Величко Н.А., докт. техн. наук., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2025 г.

<u>Аннотация</u>	4
<u>1. Место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы</u>	4
<u>3. Организационно-методические данные дисциплины</u>	5
<u>4. Структура и содержание дисциплины</u>	6
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины	6
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	Ошибка! Закладка не определена.
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	10
<u>5. Взаимосвязь видов учебных занятий</u>	10
<u>6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</u>	11
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 7) 116.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)	9
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)	11
6.3. Программное обеспечение	11
<u>7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций</u>	13
<u>8. Материально-техническое обеспечение дисциплины</u>	13
<u>9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</u>	14
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся	14
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	14
<u>ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД</u>	Ошибка! Закладка не определена.

Аннотация

Дисциплина «Производство комбинированных пищевых продуктов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули), для подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции направленность (профиль) Технология продуктов питания животного происхождения и реализуется в институте пищевых производств кафедрой технологии консервирования и пищевой биотехнологии.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-4, ПК-7) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с технологиями производства комбинированных пищевых продуктов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекционные занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой предусмотрены лекционные занятия (18 часов), лабораторные занятия (36 часов) и самостоятельная работа (54 часа).

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Производство комбинированных пищевых продуктов» включена в ОПОП, в часть, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули).

Предшествующими курсами, на которые непосредственно базируется дисциплина «Производство комбинированных пищевых продуктов», являются «Технологические ингредиенты в переработке продуктов животного происхождения», «Основы пищевой биотехнологии», «Основы переработки продукции животноводства и водных биоресурсов», «Стартовые культуры в производстве продуктов питания животного происхождения», «Научно-исследовательская работа в производстве продуктов животного происхождения», «Технология мяса и мясных продуктов» и «Технология переработки рыбных ресурсов».

Дисциплина «Производство комбинированных пищевых продуктов» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: «Технологии производства мясных и мясо-растительных быстрозамороженных полуфабрикатов», «Ресурсосберегающие технологии производства продуктов питания животного происхождения» и «Безотходные технологии производства мясных продуктов».

Особенностью дисциплины является знакомство с технологиями комбинирования продуктов животного происхождения и биотехнологической продукции, а также продуктами, получаемыми в процессе переработки растительного сырья.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

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

Целью изучения дисциплины «Производство комбинированных пищевых продуктов», является формирование у студентов профессиональных знаний; умений создания новых и совершенствование существующих технологий, продуктов животного происхождения и биотехнологической продукции; полученные знания позволяют обеспечить глубокую безотходную экологически чистую переработку животного и растительного сырья для получения готовой продукции высокого качества.

Задачи:

- научить как проводить входной и технологический контроль качества сырья и готовой мясной, рыбной и молочной продукции;
- изучение современных технологий для повышения эффективности технологических процессов производства комбинированных продуктов животного происхождения и биотехнологической продукции, с получением готовой продукции высокого качества.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3. Способен осуществлять входной и технологический контроль качества сырья и готовой продукции	ИД-2 пк-з Осуществляет контроль показателей качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Знать: – нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе.
		Уметь: – осуществлять входной и технологический контроль качества сырья и готовой продукции.
		Владеть: – способностью организовывать входной контроль качества сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции на производстве.
ПК-4. Способен осуществлять контроль технологических параметров производства продуктов питания животного происхождения и биотехнологической продукции для пищевой промышленности	ИД-1 пк-4 Определяет наиболее рациональные режимы производства продуктов питания животного происхождения и биотехнологической продукции с учетом их качества и целевого назначения	Знать: – наиболее рациональные режимы производства продуктов питания с учетом их качества и целевого назначения; – как осуществляется контроль технологических параметров производства продуктов питания.
		Уметь: – подбирать наиболее рациональные режимы производства продуктов питания с учетом их качества и целевого назначения; – осуществлять контроль технологических параметров производства продуктов питания.
		Знать: – наиболее рациональные режимы производства продуктов питания с учетом их качества и целевого назначения; – как осуществляется контроль технологических параметров производства продуктов питания.
ПК-7 Способен рассчитывать нормы материальных затрат и графиков производства продуктов питания животного происхождения и биотехнологической продукции для пищевой промышленности	ИД-1 пк-7 Способен проводить расчеты оптимальных материальных затрат для организации производства пищевой продукции	Знать: – технологический процесс безотходного производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
		Уметь: – рассчитывать нормы материальных затрат и графиков рационального использования отходов производства рыбной продукции.
		Владеть: – способностью проводить расчеты оптимальных материальных затрат для организации производства пищевой продукции.

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 трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 6
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Контактная работа , в том числе:	1,5	54	54
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		18/8	18/8
Лабораторные работы (ЛР)/ в том числе в интерактивной форме		36/8	36/8
Практические работы (ПР)/ в том числе в интерактивной форме		0	0
Самостоятельная работа (СРС) , в том числе:	1,5	54	54
самостоятельное изучение тем и разделов		36	36
самоподготовка к текущему контролю знаний		9	9
подготовка и сдача зачета		9	9

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 6
Вид контроля:			Зачет

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактные часы			Внеаудит орная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	ПЗ	
Модуль 1 Современные технологии производства комбинированных продуктов из мяса и мяса птицы.	37	6	12	0	19
Модульная единица 1.1 Белковые препараты животного и растительного происхождения для производства мясопродуктов.	12	2	4	0	6
Модульная единица 1.2 Рациональное использование вторичных белковых продуктов в производстве мясопродуктов.	12	2	4	0	6
Модульная единица 1.3 Функциональные ингредиенты в технологии производства мясопродуктов.	13	2	4	0	7
Модуль 2 Современные технологии производства комбинированных продуктов из рыбы и гидробионтов.	32	6	12	0	14
Модульная единица 2.1 Современные достижения в области создания формованной продукции из водных биоресурсов.	10	2	4	0	4
Модульная единица 2.2 Рациональное использование вторичных белковых продуктов в производстве рыбных изделий.	10	2	4	0	4
Модульная единица 2.3 Функциональные ингредиенты в технологии производства комбинированных рыбных продуктов.	12	2	4	0	6
Модуль 3 Современные технологии производства комбинированных продуктов на молочной основе.	30	6	12	0	12
Модульная единица 3.1 Технологии производства комбинированных напитков на молочной основе.	10	2	4	0	4
Модульная единица 3.2 Функциональные ингредиенты в технологии производства комбинированных продуктов на творожной основе.	10	2	4	0	4
Модульная единица 3.3 Рациональное использование вторичного молочного сырья в производстве молочных продуктов.	10	2	4	0	4

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактные часы			Внеаудит орная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	ПЗ	
Подготовка и сдача зачета	9	-	-	-	9
ИТОГО	108	18	36	0	54

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Современные технологии производства комбинированных продуктов из мяса и мяса птицы.

Модульная единица 1.1 Белковые препараты животного и растительного происхождения для производства мясопродуктов.

Пищевые добавки белковой природы. Белки животного происхождения. Белковые препараты растительного происхождения. Практическое значение функциональных свойств белка. Технологии производства комбинированных продуктов из мяса и мяса птицы с использованием пищевых добавок белковой природы.

Модульная единица 1.2 Рациональное использование вторичных белковых продуктов в производстве мясопродуктов.

Технологии продуктов из коллагенсодержащего сырья из птицы. Технологии производства пищевых концентратов из мясопродуктов. Технологии производства комбинированных продуктов из мяса и мяса птицы с использованием коллагенсодержащего сырья.

Модульная единица 1.3 Функциональные ингредиенты в технологии производства мясопродуктов

Функциональные ингредиенты, используемые в производстве комбинированных продуктов. Классификация, технологические свойства пищевых волокон. Технологии производства комбинированных продуктов из мяса и мяса птицы с использованием пищевых волокон.

Модуль 2. Современные технологии производства комбинированных продуктов из рыбы и гидробионтов.

Модульная единица 2.1 Современные достижения в области создания формованной малосоленой продукции из водных биоресурсов.

Анализ способов производства фарша из ВБР. Классификация отходов рыбоперерабатывающих производств. Характеристика вторичных материальных ресурсов рыбо - перерабатывающих производств. Технологии производства комбинированных продуктов из рыбы и гидробионтов.

Модульная единица 2.2 Рациональное использование вторичных белковых продуктов в производстве рыбных изделий.

Классификация рыбных пресервов и консервов. Основные технологические процессы производства комбинированных консервов. Приготовление заливок. Новые продукты, вырабатываемые на основе рыбного сырья.

Модульная единица 2.3 Функциональные ингредиенты в технологии производства комбинированных рыбных продуктов.

Принципы создания функциональных рыбных продуктов. Выбор путей направления рыбы в обработку. Технология введения функциональных ингредиентов в рыбные продукты.

Модуль 3. Современные технологии производства комбинированных продуктов на молочной основе.

Модульная единица 3.1 Технологии производства комбинированных напитков на молочной основе.

Переработка молока. Технология кисломолочных продуктов. Закваски для кисломолочных продуктов. Технологии комбинированных напитков на молочной основе.

Модульная единица 3.2 Функциональные ингредиенты в технологии производства комбинированных продуктов на творожной основе

Функциональные ингредиенты, используемые в производстве комбинированных молочных продуктов. Технологические свойства. Технология комбинированных продуктов на творожной основе.

Модульная единица 3.3 Рациональное использование вторичного молочного сырья в производстве молочных продуктов

Вторичного молочное сырье. Технология мягкого мороженного с использованием вторичного молочного сырья. Наполнители для мягкого мороженного. Технологии комбинированных продуктов на молочной основе.

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 Современные технологии производства комбинированных продуктов из мяса и мяса птицы.		Зачет	6
	Модульная единица 1.1	Лекция № 1. Белковые препараты в технологии комбинированных продуктов из мяса и мяса птицы.	Тестирование	2
	Модульная единица 1.2	Лекция № 2. Рациональное использование вторичных белковых продуктов в производстве мясопродуктов.		2
	Модульная единица 1.3	Лекция № 3. Функциональные ингредиенты в технологии производства мясопродуктов.		2
2.	Модуль 2 Современные технологии производства комбинированных продуктов из рыбы и гидробионтов.		Зачет	6
	Модульная единица 2.1	Лекция № 4. Современные достижения в области создания формованной малосоленой продукции из водных биоресурсов.	Тестирование	2
	Модульная единица 2.2	Лекция № 5. Рациональное использование вторичных белковых продуктов в производстве рыбных изделий.		2
		Лекция № 6. Функциональные ингредиенты в технологии производства комбинированных рыбных продуктов.		2
3.	Модуль 3 Современные технологии производства комбинированных продуктов на молочной основе.		Зачет	6
	Модульная единица 3.1	Лекция № 7. Технологии производства комбинированных напитков на молочной основе.	Тестирование	2
	Модульная единица 3.2	Лекция № 8. Функциональные ингредиенты в технологии производства комбинированных продуктов на творожной основе.		2
	Модульная единица 3.3	Лекция № 9. Рациональное использование вторичного молочного сырья в производстве молочных продуктов.		2
Итого				18

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторные занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол- во часов
1.	Модуль 1 Современные технологии производства комбинированных продуктов из мяса и мяса птицы.		Защита	12
	Модульная единица 1.1 Модульная единица 1.2 Модульная единица 1.3	Занятие № 1.Технологии производства и определение качества комбинированных продуктов из мяса с использованием белковых препаратов.	Выполнение и защита	4
		Занятие № 2.Технологии производства и определение качества комбинированных продуктов из мяса птицы с использованием белковых препаратов.		4
		Занятие № 3. Технологии производства и определение качества комбинированных продуктов из мяса и мяса птицы с использованием функциональных ингредиентов.		4
2.	Модуль 2 Современные технологии производства комбинированных продуктов из рыбы и гидробионтов.		Защита	12
	Модульная единица 2.1 Модульная единица 2.2 Модульная единица 2.3	Занятие № 4. Технологии производства и определение качества комбинированных продуктов из рыбы с использованием белковых препаратов.	Выполнение и защита	4
		Занятие № 5. Технология производства и оценка качества комбинированных рыбных консервов.		4
		Занятие № 6. Разработка новых изделий, вырабатываемых на основе рыбного сырья.		4
3.	Модуль 3 Современные технологии производства комбинированных продуктов на молочной основе.		Защита	12
	Модульная единица 3.1 Модульная единица 3.2 Модульная единица 3.3	Занятие № 7. Технологии производства и определение качества комбинированных напитков на молочной основе.	Выполнение и защита	4
		Занятие № 8. Технология производства и определение качества комбинированных продуктов на творожной основе.		4
		Занятие № 9. Технология мягкого мороженого с использованием вторичного молочного сырья.		4
Итого				36

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

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины, размещенного на платформе LMS Moodle для СРС;
- работа над теоретическим материалом;

- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- работа с иностранной литературой, журналами.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п./п.	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
Модуль 1 Современные технологии производства комбинированных продуктов из мяса и мяса птицы.			19
1	Модульная единица 1.1 Модульная единица 1.2 Модульная единица 1.3	Применение БАВ растений для производствакомбинированных пищевых продуктов. Характеристика основного и вспомогательного сырья для производства реструктурированных мясных продуктов. Современная тара и упаковка для мяса и мясных продуктов.Классификацияпищевыхпродуктов. Понятиефункциональногопродукта.	15
	самоподготовка к текущему контролю знаний		4
Модуль 2 Современные инновационные технологии переработки рыбы.			14
2	Модульная единица 2.1 Модульная единица 2.2 Модульная единица 2.3	Характеристика основного и вспомогательного сырья для производства консервированной рыбной продукции. Современная тара и упаковка для рыбы и рыбных продуктов.Пищевые волокна, их классификация ифизиологическая роль. Основные источники пищевыхволокон, их сравнительная характеристика. Комбинированные белковые продукты.	11
	самоподготовка к текущему контролю знаний		3
Модуль 3 Инновационные технологии консервирования биотехнологической продукции.			12
3	Модульная единица 3.1 Модульная единица 3.2 Модульная единица 3.3	Характеристика основного и вспомогательного сырья для производства йогуртов, творога, кефира, сыра. Современная тара и упаковка для молока и молочных продуктов.Использование вторичных продуктов переработки молочное сырье.	10
	самоподготовка к текущему контролю знаний		2
Подготовка к зачету			9
ВСЕГО			54

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Л	ЛЗ	ПЗ	СРС	Вид контроля
ПК-3. Способен осуществлять входной и технологический контроль качества сырья и готовой продукции ПК-4. Способен осуществлять контроль технологических параметров производства продуктов питания животного происхождения и биотехнологической продукции для	1-9	1-9	—	1-3	тестирование, зачет

Компетенции	Л	ЛЗ	ПЗ	СРС	Вид контроля
пищевой промышленности ПК-7 Способен рассчитывать нормы материальных затрат и графиков производства продуктов питания животного происхождения и биотехнологической продукции для пищевой промышленности					

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)

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

1. Электронно-библиотечная система Юрайт: [//urait.ru](http://urait.ru)
2. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
3. Электронная библиотека BookFinder - <http://bookfi.org>
4. Электронная библиотека МГУ - <http://www.pochva.com>
5. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия

6.3. Программное обеспечение

1. Microsoft Windows 7 Russian Academic OPEN Лицензия № 47718695 от 22.11.2010;
2. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 500 пользователей на 1 год (Educational License) Лицензия 1B08-211028-062243-873-1958 с 28.10.2021 до 18.12.2022 г.;
4. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» - Лицензионный договор № №2281 от 17.03.2020 г.;
5. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020 г.;
6. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Контракт 37-5-20 от 27.10.2020 г.;
7. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра ТКиПБ Направление подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина «Производство комбинированных пищевых продуктов»

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе/ Эл. ссылка
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Основная										
Л, ЛР, СРС	Научные основы моделирования продуктов питания животного происхождения	Долгошева Е. В.	Самара :СамГАУ	2021		+			10	https://e.lanbook.com/book/222128
	Разработка инновационной продукции пищевой биотехнологии.	ШокинаЮ. В.	Санкт-Петербург : Лань	2022		+			10	https://e.lanbook.com/book/206810
	Технологические аспекты использования белковых препаратов и пищевых добавок в производстве мяса и мясных продуктов	Гуринович Г. В.	Кемерово :КемГУ	2022		+			10	https://e.lanbook.com/book/290618
	Технология мяса и мясных продуктов	РечкинаЕ.А, РыгаловаЕ.А., ВеличкоН.А., МашановА.И.	КрасГАУ	2019		+			10	https://e.lanbook.com/book/113377
Дополнительная										
Л, ЛР, СРС	Пищевые добавки и белковые препараты для мясной промышленности	Потипаева Н. Н., [и др.]	Кемерово :КемГУ	2018		+			10	https://e.lanbook.com/book/4612

Директор Научной библиотеки _____

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

Рейтинг-план дисциплины

«Производство комбинированных пищевых продуктов»

по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

При изучении дисциплины «Производство комбинированных пищевых продуктов» со студентами в течение семестра проводятся лекции и лабораторные занятия. Зачет определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (таблица 9), а также в виде устного опроса или тестирования в системе Moodle. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности. Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса. Рейтинговый контроль изучения дисциплины основан на действующем в Красноярском ГАУ Положении о рейтинговой оценке знаний студентов. Оценка осуществляется по 100-балльной шкале: 100–87 баллов — 5 (отлично); 86–73 — 4 (хорошо); 72–60 — 3 (удовлетворительно).

Если студент набрал в семестре менее 60 баллов, то для получения положительной оценки по дисциплине необходимо ликвидировать задолженности, затем студент сдает зачет по расписанию зачётной сессии. Зачет оценивается в 40 баллов, которые суммируются с баллами семестра.

Таблица 9 – Распределение рейтинговых баллов по видам занятий

Виды занятий	Баллы
Посещение занятий	20
Самоподготовка к лабораторным занятиям, текущему контролю знаний	20
Работа с информационными ресурсами, конспектирование	20
Зачет	40
Всего	100

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим лабораторные работы по дисциплине в следующих формах:

- тестирование;
- подготовка, выполнение лабораторных работ;
- устная защита лабораторных работ;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность)

Промежуточный контроль знаний студентов предусмотрен в форме устного зачета с использованием метода сократического диалога. Студентам предлагается выбрать один билет в котором указано два вопроса из заранее выданного списка, а также в виде тестирования в системе [moodle](#). Вопросы и критерии оценивания знаний к зачету, представлены в фонде оценочных средств.

В случае получения студентом неудовлетворительной оценки или неявки на промежуточный контроль, ликвидация образовавшейся задолженности осуществляется в установленные сроки согласно утвержденного «Графика ликвидации академических задолженностей».

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционного курса по дисциплине «Производство комбинированных пищевых продуктов» предназначена специализированная аудитория, в которой имеется мультимедийная установка (ауд. 3-07).

Для проведения лабораторных занятий по дисциплине «Производство комбинированных пищевых продуктов» предназначена специализированная лаборатория (ауд. 3-18).

В данной лаборатории имеется следующее оборудование: установки для качественного и количественного анализа химического состава пищевых продуктов, набор химической посуды; Устройство электростатического копчения; Плита электрическая «НовоВятка»; Микроволновая печь LG 4042; Миксер Philips; Кофемолка Bosch; Электрочайник SINBOSK; Мясорубка помощница 23; Холодильник «Бирюса» Б-10-Е2; Весы электронные ПБМ-3/15; Столы

металлические разделочные (5 шт); Мясорубка электрическаяGastromixMG-12; Пароконвектомат; Вакуумный упаковщик; Фаршемешалка; Шприц колбасный; Инъектор; Кастрюли, доски разделочные, сковородки, ножи, миски пищевые; Ледогенератор; Автомат котлетный АК2М-30-у; Водяная баня; Анализатор влажности ЭВЛАС-2М; Шкаф сушильный ШСС-80; Термостат; Рефрактометр; Фотоколориметр КФК-3; Куттер ROBOTCOUPER2, 2,9 л; Сушилка ZELMER; Пароварка Binatone; Лапшерезка RedmondRKA-PM1, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного (18 часов) и лабораторного (36 часов) типа. Самостоятельная работа (54 часа) проводится в форме изучения теоретического курса и подготовки к лабораторным работам. Контроль самостоятельной работы и подготовки к лабораторным работам осуществляется с помощью электронного обучающего курса Moodle. Форма контроля — зачет.

Обучающийся должен готовиться к лабораторным работам: прорабатывать лекционный материал. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе 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 зачета и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течении всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Основным видом самостоятельной работы студентов является теоретическая подготовка к лабораторным работам, а также проработка теоретических вопросов по пройденным темам лекционных и лабораторных занятий.

9.2. 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:
 - 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 или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья послууху:
 - 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, 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.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

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	• в печатной форме; • в форме электронного документа;
С нарушением зрения	• в печатной форме увеличенных шрифтом; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	• в печатной форме; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
17.02.2026	Титульный лист	Департамент образования и кадровой политики	В соответствии с приказом Министерства сельского хозяйства от 12.01.2026г № 1 «О внесении изменения в перечень условных делопроизводственных обозначений (индексов) структурных подразделений центрального аппарата Министерства сельского хозяйства Российской Федерации и федеральных органов исполнительной власти, подведомственных Министерству Сельского хозяйства Российской Федерации: руководителям структурных подразделений при подготовке документов, касающихся деятельности Университета вместо наименования «Департамент научно-технологической политики и образования» использовать новое наименование «Департамент образования и кадровой политики» (Депобразование).

Программу разработал:

Речкина Е.А., канд. техн. наук, доцент кафедры ТК и ПБ

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине
«Производство комбинированных пищевых продуктов»
по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции»

В рабочей программе представлены цели, задачи, структура и содержание, а также организационно-методический компонент и учебно-методическое обеспечение дисциплины, список обязательной, дополнительной и электронной литературы.

Дисциплина «Производство комбинированных пищевых продуктов» по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» включена в ОПОП, обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули).

Содержание рабочей программы учебной дисциплины «Производство комбинированных пищевых продуктов» соответствует уровню обучения и критериям оценки.

Рабочая программа является полным и адекватным отображением требований ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» и ОПОП ВО.

Заключение: рабочая программа учебной дисциплины «Производство комбинированных пищевых продуктов» для подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» может быть рекомендована в качестве Рабочей программы для изучения курса «Производство комбинированных пищевых продуктов» студентами ВО ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.



Директор
ООО «Пищепром»

/Е.Н. Трандина