

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

СОГЛАСОВАНО:

Директор ИПП
Чаплыгина И.А.
«28» марта 2025г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Красноярского ГАУ
Пыжикова Н. И
«28» марта 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
НЕТРАДИЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ СЫРЬЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
ФГОС ВО

для подготовки бакалавров

Направления – 35.03.07 «Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции»
(шифр – название)

Направленность/профиль: «Инновационные технологии переработки продукции животного происхождения»

Курс 4

Семестр 7

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 2025

Составители: Смольникова Я. В. канд. техн. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2025г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО № 669 от 17.07.2017 по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», Направленность (профиль) «Инновационные технологии переработки продукции животного происхождения» и на основании 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 протокол № 7 «21» марта 2025г.

Зав. кафедрой Величко Н.А. д-р техн. наук, проф.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2025г.

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.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки (специальности)

Величко Н.А. д-р техн. наук, проф.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Аннотация	4
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Организационно-методические данные дисциплины	5
4. Структура и содержание дисциплины	6
4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ	6
4.4. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	8
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ.....	9
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	9
5. Взаимосвязь видов учебных занятий	10
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»)	11
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	11
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	13
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	13
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	13
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	13
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	14
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	16

Аннотация

Дисциплина «Нетрадиционные источники сырья в производстве продуктов питания животного происхождения» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Дисциплина реализуется в институте пищевых производств кафедрой «Технологии консервирования и пищевой биотехнологии».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональные компетенции (ПК-2) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением особенностей строения состава и свойств различных тканей мяса, основные процессы, происходящие в мясе и мясопродуктах под влиянием различных природных и технологических факторов, их влияние на свойства мясного сырья и изделий из мяса.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических занятий и тестирование, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 часов. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции (18 ч.), Практические занятия (36 ч.), самостоятельная работа студента (54 ч.).

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Нетрадиционные источники сырья в производстве продуктов питания животного происхождения» включена в ОПОП, в часть формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Нетрадиционные источники сырья в производстве продуктов питания животного происхождения» являются: «Физико-химические и структурно-механические свойства сырья и продукции животного происхождения», «Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов», «Основы переработки продукции животноводства и водных биоресурсов», «Производство комбинированных пищевых продуктов».

Дисциплина «Нетрадиционные источники сырья в производстве продуктов питания животного происхождения» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Технология переработки молока и молочной продукции», «Технологии производств продуктов специального назначения», «Ресурсосберегающие технологии производства продуктов питания животного происхождения», «Безотходные технологии производства мясных продуктов».

Особенностью дисциплины является то, что она закладывает основы понятийного аппарата, теоретических концепций, номенклатурных правил, необходимых для дальнейшего понимания и успешного освоения дисциплин.

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

Цель дисциплины - формирование у студентов знаний и навыков по технологиям пищевых продуктов, изготавливаемых из нетрадиционных источников сырья.

Задачи:

- дать обучающимся всесторонние знания по основам технологических и биотехнологических процессов производства пищевых продуктов из нетрадиционного мясного и молочного сырья;
- научить обучающихся новым и перспективным технологиям в мясной и молочной отраслях промышленности, способам сокращения производственных потерь, рациональному использованию вторичных материальных ресурсов, комплексной переработке сырья;

- подготовить обучающихся к самостоятельной производственно-технологической деятельности в области реализации технологий по использованию в пищевой промышленности нетрадиционных источников сырья.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 Способен применять на практике передовые технологии для повышения эффективности технологических процессов и получения конкурентоспособной продукции	ИД-1_{ПК-2} Применяет на практике результаты актуальных исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции ИД-2_{ПК-2} Решает задачи, связанные с подбором эксплуатацией технологического оборудования и способов использования технологических режимов повышающих эффективность производственных процессов	Знать: – актуальные направления исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции; – принципы, подходы и методы подбора и эксплуатации технологического оборудования и способы использования технологических режимов повышающих эффективность производственных процессов.
		Уметь: – решать задачи, связанные с подбором эксплуатацией технологического оборудования и способов использования технологических режимов повышающих эффективность производственных процессов
		Владеть: – способностью применять на практике результаты актуальных исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам № 7
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Контактная работа	1,5	54	54
Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (ЛЗ)		36	36
Самостоятельная работа (СРС), в том числе:	1,5	54	54
реферат		15	15
самоподготовка по разделам и темам дисциплины		10	10
тестирование в системе LMS Moodle		10	10
подготовка к зачету с оценкой		9	9
Вид контроля:			зачет с оценкой

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины				
Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модуль 1. Нетрадиционные виды мясного сырья	53	10	18	25
Модульная единица 1.1 Химический состав, питательная ценность, технологические свойства нетрадиционных видов мясного сырья	31	6	10	15
Модульная единица 1.2 Молочные и растительные ингредиенты в мясной промышленности	22	4	8	10
Модуль 2. Нетрадиционные виды молочного сырья	46	8	18	20
Модульная единица 2.1 Химический состав, питательная ценность, технологические свойства молока кобылиц, овец, коз, яков, буйволов.	22	4	8	10
Модульная единица 2.2 Перспектива разработки и производства продуктов из нетрадиционных видов молочного сырья	24	4	10	10
Подготовка к зачету с оценкой	9			9
ИТОГО	108	18	36	54

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Нетрадиционные виды мясного сырья.

Модульная единица 1.1 Химический состав, питательная ценность, технологические свойства нетрадиционных видов мясного сырья

Нетрадиционные виды мясного сырья. Химический состав, питательная ценность, технологические свойства конины; оленины; мяса коз, маралов; мяса нутрий, кроликов, страуса; мяса диких животных. Перспектива разработки и производства продуктов из нетрадиционных видов мясного сырья.

Модульная единица 1.2 Молочные и растительные ингредиенты в мясной промышленности

Характеристика различного растительного сырья (плодово-ягодного, овощного, листового). Использование растительных жиров и белков. Использование обезжиренного молока, молочной сыворотки, пахты, различных молочно-белковых концентратов при производстве мясных продуктов.

Модуль 2. Нетрадиционные виды молочного сырья

Модульная единица 2.1 Химический состав, питательная ценность, технологические свойства молока кобылиц, овец, коз, яков, буйволов

Нетрадиционные виды молочного сырья. Химический состав, питательная ценность, технологические свойства молока кобылиц, овец, коз, яков, буйволов. Перспектива разработки и производства продуктов из нетрадиционных видов молочного сырья

Модульная единица 2.2 Перспектива разработки и производства продуктов из нетрадиционных видов молочного сырья

Функциональные пищевые продукты, полученные путем переработки вторичного молочного сырья на основе мембранных методов. Концентраты сывороточных белков, белковые гранулы. Белковые продукты из малоценных отходов. Белковые продукты из побочных продуктов переработки. Белковые продукты с улучшенными свойствами.

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Модуль 1. Нетрадиционные виды мясного сырья.			10
	Модульная единица 1.1 Химический состав, питательная ценность, технологические свойства нетрадиционных видов мясного сырья	Лекция 1. Химический состав, питательная ценность, технологические свойства конины; оленины	тестирование	2
		Лекция 2. Химический состав, питательная ценность, технологические свойства мяса нутрий, кроликов, страуса; мяса диких животных.		2
		Лекция 3. Перспектива разработки и производства продуктов из нетрадиционных видов мясного сырья.		2
	Модульная единица 1.2 Молочные и растительные ингредиенты в мясной промышленности	Лекция № 4. Характеристика различного растительного сырья (плодово-ягодного, овощного, листового).		2
		Лекция № 5 Использование обезжиренного молока, молочной сыворотки, пахты, различных молочно-белковых концентратов при производстве мясных продуктов		2
Модуль 2. Нетрадиционные виды молочного сырья				8
2	Модульная единица 2.1 Химический состав, питательная ценность, технологические свойства молока кобылиц, овец, коз, яков, буйволов	Лекция 6. Химический состав, питательная ценность, технологические свойства молока кобылиц, овец, коз, яков, буйволов	зачет с оценкой	2
		Лекция 7 Особенности технологии переработки нетрадиционного молочного сырья.		2
	Модульная единица 2.2 Перспектива разработки и производства продуктов из нетрадиционных видов молочного сырья	Лекция № 8 Функциональные пищевые продукты, полученные путем переработки вторичного молочного сырья на основе мембранных методов		2
		Лекция № 9 Получение концентратов сывороточных белков, белковых гранул.		2
Итого за курс				18

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Нетрадиционные виды мясного сырья.			18
	Модульная единица 1.1 Химический состав, питательная ценность, технологические свойства нетрадиционных видов мясного сырья	Занятие № 1. Изучение химического состава питательной ценности, технологических свойств конины и оленины	Выполнение и защита	3
		Занятие № 2 Изучение химического состава питательной ценности, технологических свойств мяса нутрий, кроликов и диких животных		3
		Занятие № 3 Ассортимент и технологии производства мясной продукции из нетрадиционного мясного сырья с использованием побочных продуктов животноводства		3
	Модульная единица 1.2 Молочные и растительные ингредиенты в мясной промышленности	Занятие № 4 Изучение химического состава, питательной ценности, технологических свойств обезжиренного молока, молочной сыворотки, пахты при производстве мясных продуктов		3
		Занятие № 5 Изучение химического состава, питательной ценности, технологических свойств молочно-белковых концентратов при производстве мясных продуктов		3
		Занятие № 6 Изучение химического состава, питательной ценности, технологических свойств растительных белков при производстве мясных продуктов		3
2	Модуль 2. Нетрадиционные виды молочного сырья			18
	Модульная единица 2.1 Химический состав, питательная ценность, технологические свойства молока кобылиц, овец, коз, яков, буйволов	Занятие № 7 Изучение химического состава, питательной ценности, технологических свойства молока кобылиц и овец	Выполнение и защита	4
		Занятие № 8 Изучение химического состава, питательной ценности, технологических свойства молока коз и буйволов		4
		Занятие № 9 Ассортимент и технологии производства молочной и кисломолочной продукции из нетрадиционного молочного сырья.		4
	Модульная единица 2.2 Перспектива разработки и производства продуктов из	Занятие № 10 Оценка качества обезжиренного молока, пахты, сыворотки и напитков из них		3
		Занятие № 11 Молочно-белковые концентраты		3

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	нетрадиционных видов молочного сырья			
Итого за курс				36

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

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (18 часов) и практические занятия (36 часов). Самостоятельная работа (54 часа) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через тестирование, реферат, защиту практических занятий.

Обучающийся должен готовиться к лабораторным занятиям: прорабатывать лекционный материал. При подготовке к занятию, обучающемуся следует обратиться к литературе научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче экзамена и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- подготовка реферата.

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

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Модуль 1. Нетрадиционные виды мясного сырья.			25
1	Модульная единица 1.1 Химический состав, питательная ценность, технологические свойства нетрадиционных видов мясного сырья	Источники нетрадиционного мясного сырья. Особенности использования нетрадиционного мясного сырья различных животных птицы и перспективы его использования. Особенности использования различных видов амфибий, рептилий и насекомых как мясного (белкового) сырья и перспективы его использования.	10
	Модульная единица 1.2 Молочные и растительные ингредиенты в мясной промышленности	Использование продукции бобовых и злаковых культур при производстве продуктов животноводства. Особенности и перспективы использования основной и побочной продукции бобовых культур в технологии продуктов питания животного происхождения. Особенности и перспективы использования основной и побочной продукции злаковых культур в технологии	10

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		продуктов питания животного происхождения. Использование овощной, плодовой-ягодной продукции, орехов, семян и дикорастущего сырья при производстве продуктов животноводства. Характеристика и перспективы использования овощной и плодово-ягодной продукции в технологии продуктов питания животного происхождения. Характеристика и перспективы использования орехов, семян, дикорастущего и лекарственного сырья в технологии продуктов питания животного происхождения.	
	Самоподготовка к текущему контролю знаний		5
Модуль 2. Нетрадиционные виды молочного сырья			20
2	Модульная единица 2.1 Химический состав, питательная ценность, технологические свойства молока кобылиц, овец, коз, яков, буйволов	Химический состав и функционально-технологические свойства молока различных видов животных (кобылицы, оленухи, буйволицы и др.). Использование вторичного молочного сырья (обезжиренное молоко, молочная сыворотка, пахта, различные молочно-белковые концентраты) в технологии мясных продуктов. Перспективы разработки и производства продуктов из нетрадиционных видов молочного сырья. Источники нетрадиционного молочного сырья, их характеристика и перспективы использования.	7
	Модульная единица 2.2 Перспектива разработки и производства продуктов из нетрадиционных видов молочного сырья	Ассортимент и технологии производства молочной и кисломолочной продукции из нетрадиционного молочного сырья. Физико-химические и технологические аспекты производства молочных и кисломолочных продуктов. Технология и качество вторичного молочного сырья, и основные направления их использования. Основные направления использования вторичного молочного сырья. Использование вторичного молочного сырья в технологии мясных продуктов	8
	Самоподготовка к текущему контролю знаний		5
	Подготовка и сдача зачета с оценкой		9
ВСЕГО			54

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, лабораторных занятий, самостоятельной работы с формируемыми компетенциями представлены в таблице 7.

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ПК-2	Лекции 1-8	1-11	1-2	зачет с оценкой

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. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Office 2007 Russian Open License Pack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008
3. Офисный пакет Libre Office 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2022
5. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»
6. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО
7. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.
Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра Технологии консервирования и пищевой биотехнологииНаправление подготовки **35.03.07** Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина «Нетрадиционные источники сырья в производстве продуктов питания животного происхождения»

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
Л, ЛЗ, СРС	Технология, экология и оценка качества копченых продуктов: учебное пособие для студентов вузов	О. Я. Мезенова, И. Н. Ким	СПб.: ГИОРД,	2009	+	-	+	-	25	56
Л, ЛЗ, СРС	Биотехнология рациональной переработки животного сырья: учебное пособие	Ю. Ф. Мишанин	Санкт-Петербург : Лань	2017	-	+	+			URL: https://e.lanbook.com/book/96860
Л, ЛЗ, СРС	Основы биохимии сельскохозяйственной продукции	О. В. Охрименко	Санкт-Петербург: Лань	2016	-	+	+			URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=81567

Директор Научной библиотеки

Зорина Р.А.

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

При изучении дисциплины «Нетрадиционные источники сырья в производстве продуктов питания животного происхождения» со студентами в течение 7 семестра проводятся лекционные и Практические занятия. Зачет с оценкой определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (таблица 9).

Таблица 9 – Рейтинг-план

Итого за модуль				итого баллов
модули	баллы по видам работ			
	Тестирование	Реферат	Защита практических занятий	
ДМ ₁	10		24	34
ДМ ₂		15	20	35
Контроль (зачет с оценкой)				31
Итого	10	15	44	100

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущий практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- тестирование в системе LMS Moodle;
- реферат;
- выполнение и защита практических занятий;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность).

Темы рефератов, тестовые задания, вопросы к лабораторным работам и критерии оценивания представлены в фонде оценочных средств.

Промежуточный контроль знаний студентов предусмотрен в форме устного зачета с оценкой с использованием метода сократического диалога. Студентам предлагается выбрать один билет, в котором указано три вопроса из заранее выданного списка. Вопросы и критерии оценивания знаний к зачету с оценкой 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 «Физико-химические и биохимические основы технологии мясопродуктов» предназначена специализированная аудитория, в которой имеется мультимедийная установка (ауд. 2-04).

Для проведения лабораторных занятий по дисциплине «Физико-химические и биохимические основы технологии мясопродуктов» предназначена специализированная лаборатория (ауд. 2-06).

В данной лаборатории имеется следующее оборудование: установки для качественного и количественного анализа химического состава пищевых продуктов, набор химической посуды; анализатор влажности Эвлас-2М, рН-метр-150МИ, Весы 5кг 2г CAS SW-5, баня водяная LOIP LB-161, плитка электрическая Supra HS-101, аппарат ручной вакуумный для домашнего использования DZ-280A, фотокolorиметр КФК-2, Блендер Tefal.

Парты, стулья. 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 практического (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 с оценкой.

Обучающийся должен готовиться к практическим занятиям: 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 экзамена 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 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, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 10

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 нарушением слуха	• в печатной форме; • в форме электронного документа;
С нарушением зрения	• в печатной форме увеличенным 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» (Депобразования).

Программу разработали:

Смольникова Я. В., канд. техн. наук, доцент кафедры Технологии консервирования и пищевой биотехнологии

Рецензия на рабочую программу

Нетрадиционные источники сырья в производстве продуктов питания **животного происхождения** для подготовки бакалавров направление подготовки **35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

Профиль: *Инновационные технологии переработки продукции животного происхождения*

Составитель программы доцент кафедры Технологии консервирования и пищевой биотехнологии ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ» Смольникова Я.В.

Рабочая программа предназначена для обучения бакалавров, по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль: Инновационные технологии переработки продукции животного происхождения.

В программе соблюдены внешние и внутренние требования, определено место дисциплины в учебном процессе. Цели и задачи сформулированы четко, отвечают современным направлениям развития образовательных технологий. Отражены компетенции бакалавра, представлены основные направления исследований.

Данная рабочая программа позволяет успешно осваивать новые требования к учебным дисциплинам и может быть рекомендована для планирования работы в высшем учебном заведении по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль: Инновационные технологии переработки продукции животного происхождения.



Директор
ООО «Пищепром» /  / Е.Н. Трандина
подпись