

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент научно-технологической политики и образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт пищевых производств

Кафедра ТК и ПБ

СОГЛАСОВАНО:
Директор института
Величко Н.А. 
" 8 " 09 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ:
Ректор  Тьжикова Н.И.
" 8 " 09 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Современные технологии переработки мяса»

ФГОС ВО

Направление подготовки 19.03.03 **Продукты питания животного происхождения**

Профиль Технология **мяса и мясных продуктов**

Курс **4**

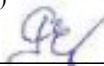
Семестры **7**

Форма обучения очная

Квалификация выпускника **бакалавр**

Красноярск, 2017

Составители: Рыгалова Е.А.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «01» сентября 2017 г.


Рецензент: * Губаненко Г.А. д.т.н., профессор кафедры ТООП ФГАОУ ВПО «Сибирский
Федеральный университет»

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки *19.03.03 Продукты питания животного происхождения* с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 01 «01» сентября 2017 г.


Зав. кафедрой Величко Н.А. д.т.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «01» сентября 2017 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств
протокол № 1 «_08_» сентября 2017__г.

Председатель методической комиссии Демина О.В., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «_08_» сентября 2017__г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 19.03.03
Величко Н.А. д.т.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «_08_» сентября 2017 г.

Оглавление

<u>АННОТАЦИЯ.....</u>	<u>4</u>
<u>1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ.....</u>	<u>4</u>
1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	4
1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	4
<u>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>4</u>
<u>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>6</u>
<u>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	<u>6</u>
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	8
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения</i>	9
<u>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ</u>	<u>9</u>
<u>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>10</u>
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	10
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	11
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	12
<u>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ</u>	<u>14</u>
<u>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	<u>14</u>
<u>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	<u>15</u>
<u>10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....</u>	<u>15</u>
<u>ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД.....</u>	<u>16</u>

Аннотация

Дисциплина «Современные технологии переработки мяса» входит в вариативную часть блока 1 дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения». Дисциплина реализуется в институте пищевых производств кафедрой «Технология консервирования и пищевая биотехнология».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК-2; ПК-11) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с технологиями современных способов переработки мяса, производства мяса и мясопродуктов. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения лабораторных работ; промежуточный контроль в форме – дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч), лабораторные (36 ч) занятия и (90 ч) самостоятельной работы студента.

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Современные технологии переработки мяса» включена в ОПОП, профессионального модуля вариативной части дисциплин Б1.В.ДВ.08. Реализация в дисциплине «Современные технологии переработки мяса» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» должна формировать следующие компетенции:

ОПК 2 - способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения;

ПК 11 - способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Современные технологии переработки мяса», являются «Общая технология отрасли», «Технология мяса и мясных продуктов».

Контроль знаний студентов проводится в форме, текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация студентов – оценка знаний и умений проводится постоянно на лабораторных занятиях с помощью контрольных вопросов и оценки самостоятельной работы студентов, включая доклады.

Промежуточная аттестация студентов проводится в форме – дифференцированного зачета.

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.

Цель: целью изучения дисциплины «*Современные технологии переработки мяса*» является формирование у студентов профессиональных знаний; освоение современных технологических процессов производства мяса; освоение новых видов технологического оборудования и знание научных основ производства мяса и мясопродуктов.

Задачи преподавания дисциплины состоят в:

- освоении принципов и подходов к технологии переработки мясного сырья на основе эффективного использования материалов, оборудования;

- сформированности теоретических и практических навыков определения структуры и свойств компонентов мясного сырья и мясных систем, влияния химических компонентов, физических, физико-химических, биохимических, структурно-механических свойств на комплексное качество, пищевую ценность и экономическую эффективность производства мясных продуктов;

- изучении основ рационального управления технологическими процессами, гарантированного получения продуктов высокого потребительского качества.

Программа также нацелена на изучение вопросов современной переработки вторичного сырья (побочной продукции потрошения, производства кормовой и технической продукции), интенсификации технологических процессов, применения физических методов биологической безопасности мясного сырья.

В результате освоения дисциплины обучающейся, должен:

знать:

- современные технологии переработки животного сырья и основные направления их совершенствования;

- основное современное оборудование для технологического процесса переработки мяса;

- современные представления о химическом составе, технологических свойствах сырья.

- современные технологические приемы переработки продукции животноводства – мяса. -сущность процессов хранения и переработки мяса. Технологию хранения и переработки мяса.

уметь:

-принимать технологические решения на основе химического состава и технологических свойств сырья;

-анализировать производственную ситуацию на конкретном перерабатывающем предприятии;

-обосновывать принятие технологических решений на основе полученных знаний

-составлять технологические схемы переработки мяса с указанием параметров технологического процесса;

-вести учет сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

-принимать решения по организации производственного процесса производства отдельных видов продукции или переработки сырья;

-разрабатывать мероприятия по обеспечению безвредности продуктов и общей экологичности производств.

владеть:

- знаниями для выбора оптимальных и безопасных технологий переработки мяса, обеспечивающих качество, безопасность и максимальный выход продукции;

- новейшей научной информацией в технологии мясоперерабатывающей промышленности;

- информацией о современном оборудовании для технологического процесса производства мяса.

Реализация в дисциплине «Современные технологии переработки мяса» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» должна формировать следующие компетенции:

ОПК 2 - способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения;

ПК 11 - способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач.ед.	час.	семестр № 7
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4,0	144	144
Контактные часы	1,5	54	54
Лекции (Л)		18	18
Лабораторные работы (ЛР)		36	36
Самостоятельная работа (СРС)	2,5	90	90
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		72	72
самоподготовка к текущему контролю знаний		9	9
подготовка к зачету		9	9
Вид контроля:			Дифф.зачет

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Л	ЛЗ	СРС	
1	МОДУЛЬ 1. Введение. История мясной отрасли. Мясопродукты в питании человека	32	4	8	20	Дифф.зачет
2	МОДУЛЬ 2. Основы современных технологий мяса	34	6	8	20	Дифф.зачет
3	МОДУЛЬ 3. Холодильная обработка и технология подготовки мясного сырья к переработке	32	4	8	20	Дифф.зачет
4	МОДУЛЬ 4. Частные технологии мясопродуктов	37	4	12	21	Дифф.зачет
	Подготовка к зачету	9			9	
ИТОГО		144	18	36	90	

4.2. 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 Введение. История мясной отрасли. Мясопродукты в питании человека	32	4	8	20
Модульная единица 1.1 История мясной отрасли России	16	2	4	10
Модульная единица 1.2 Пищевая и биологическая ценность мяса. Физико-химические свойства мясных систем	16	2	4	10
МОДУЛЬ 2 Основы современных технологий мяса	34	6	8	20
Модульная единица 2.1 Сырьевой расчет для мясоперерабатывающих предприятий.	16	2	4	10
Модульная единица 2.2 Разработка технологической схемы продуктов из убойных животных.	18	4	4	10
МОДУЛЬ 3 Холодильная обработка и технология подготовки мясного сырья к переработке	32	4	8	20
Модульная единица 3.1 Холодильная обработка мяса, продуктов убоя	16	2	4	10
Модульная единица 3.2 Технология подготовки мясного сырья	16	2	4	10
МОДУЛЬ 4. Частные технологии мясопродуктов	37	4	12	21
Модульная единица 4.1 Технология эмульгированных мясопродуктов	18	2	6	10
Модульная единица 4.2 Технология полуфабрикатов, технология мясных баночных и мясорастительных консервов	19	2	6	11
Подготовка к зачету	9			9
ИТОГО	144	18	36	90

4.3. Содержание модулей дисциплины

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п./п.	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	МОДУЛЬ 1 Введение. История мясной отрасли. Мясопродукты в питании человека		тестирование	4
	Модульная единица 1.1	Лекция № 1. История мясной отрасли России. Основы рационального	Дифференцированный зачет	2

№ п./п.	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		питания, роль мяса в питании		
	Модульная единица 1.2	Лекция № 2. Пищевая и биологическая ценность мяса. Физико-химические свойства мяса и мясного сырья		2
2.	МОДУЛЬ 2 Основы современных технологий мяса		тестирование	6
	Модульная единица 2.1	Лекция № 3. Принцип изменения рецептур мясопродуктов с применением белковых препаратов	Дифференцированный зачет	2
	Модульная единица 2.2	Лекция № 4. Классификация цельномышечных продуктов		2
		Лекция № 5. Технология посола цельномышечных мясопродуктов		2
3.	МОДУЛЬ 3 Холодильная обработка и технология подготовки мясного сырья к переработке		тестирование	4
	Модульная единица 3.1	Лекция № 6. Технология холодильной обработки мяса, продуктов убоя. изменения в мясе при холодильной обработке	Дифференцированный зачет	2
	Модульная единица 3.2	Лекция № 7. Технология подготовки мясного сырья: промышленная разделка, обвалка и жиловка (сортировка)		2
4.	МОДУЛЬ 4. Частные технологии мясопродуктов		тестирование	4
	Модульная единица 4.1	Лекция № 8. Технология эмульгированных мясопродуктов	Дифференцированный зачет	2
	Модульная единица 4.2	Лекция № 9. Технология полуфабрикатов, технология мясных баночных и мясорастительных консервов		2
	Итого			18

4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

Содержание лабораторных занятий и контрольных мероприятий

№ п./п.	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	МОДУЛЬ 1 Введение. История мясной отрасли. Мясопродукты в питании человека			8
	Модульная единица 1.1	Занятие № 1. Определение основных функционально-технологических свойств мясных фаршей Занятие № 2. Определение структурно-механических свойств мяса и мясных продуктов Занятие № 3. Определение показателей биологической ценности расчетным методом.	Выполнение и защита лабораторных работ	4
	Модульная единица 1.2			2
				2
2	МОДУЛЬ 2 Основы современных технологий мяса			8
	Модульная единица 2.1	Занятие № 4. Разработка плана сырьевого снабжения мясоперерабатывающих предприятий Занятие № 5. Сырьевой расчет для мясоперерабатывающих предприятий Занятие № 6. Разработка технологической схемы продуктов из убойных животных	Выполнение и защита лабораторных работ	4
	Модульная единица 2.2			2
				2
3	МОДУЛЬ 3 Холодильная обработка и технология подготовки мясного сырья к переработке			8
	Модульная единица 3.1	Занятие № 7. Анализ функционально-технологических свойств мясного сырья после холодильной обработки Занятие № 8. Определение свежести мяса и мясных продуктов	Выполнение и защита лабораторных работ	4
	Модульная единица 3.2			4
	МОДУЛЬ 4. Частные технологии мясопродуктов			12
	Модульная единица 4.1	Занятие № 9. Сырье для производства эмульгированных продуктов Занятие № 10. Вспомогательное сырье для производства эмульгированных продуктов	Выполнение и защита лабораторных работ	6
	Модульная единица 4.2			6
	Итого			36

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

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекции;

- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№п./п.	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
МОДУЛЬ 1 Введение. История мясной отрасли. Мясопродукты в питании человека			20
	Модульная единица 1.1	Химический состав мясного сырья. Роль мясного сырья в питании человека	18
	Модульная единица 1.2		
	<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>		2
МОДУЛЬ 2 Основы современных технологий мяса			20
	Модульная единица 2.1	Технологические схемы переработки мяса.	4
	Модульная единица 2.2	Обоснование выбора технологических схем.	4
		Контроль качества мясной продукции.	4
		Преимущества применения различных видов оборудования.	6
	<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>		2
МОДУЛЬ 3 Холодильная обработка и технология подготовки мясного сырья к переработке			20
	Модульная единица 3.1	Влияние холодильной обработки на мясное сырье.	6
	Модульная единица 3.2		
		Оборудование для холодильной обработки мясного сырья.	6
		Технология подготовки основного и вспомогательного сырья.	6
	<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>		2
МОДУЛЬ 4. Частные технологии мясопродуктов			21
	Модульная единица 4.1	Сырье для производства эмульгированных продуктов.	6
	Модульная единица 4.2		
		Способы производства эмульгированных продуктов.	6
		Применение эмульсий в производстве продуктов из мяса.	6
	<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>		3
Подготовка к зачету			9
ВСЕГО			90

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Вид контроля
ОПК-2; ПК-11	1-9	1-10	Модуль 1-4	Дифференцированный зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Развитие инженерии техники пищевых технологий: учебник / С.Т. Антипов, А.В. Журавлев, В.А. Панфилов, С.В. Шахов; под редакцией В.А. Панфилова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 448 с.
2. Афонин Э.А., Васильев Д.А. Технология производства продукции животноводства. Часть 1. Учебное пособие. Ульяновск, ГСХА, 2007. — 71 с.
3. Винникова Л.Г. Технология мяса и мясных продуктов. Учебник. — Киев: Фирма «ИНКОС», 2006. — 600 с.: ил., цв. вкл. 22 с.
4. Кудряшов Л.С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов. — М.: ДеЛипринт, 2008. — 160 с.
5. Мезенова О. Я. Технология и методы копчения пищевых продуктов : учебное пособие/ О. Я. Мезенова. -СПб.: Проспект науки, 2007. -286 с.: ил.; 21 см 1000 экз.
6. Мезенова О.Я., Ким И.Н., Бредихин С.А. Производство копченых пищевых продуктов. — М.: Колос, 2001. — 208 с.
7. Основы технологии пищевых производств : [учебник для техникумов пищевой промышленности]/ под ред. Е. С. Дрбоглава. -М.: Пищевая промышленность, 1978. - 384 с.: ил.; 21 см 24000 экз.
8. Технология копчения мясных и рыбных продуктов : учебно-практическое пособие/ Г. И. Касьянов, С. В. Золотокопова, И. А. Палагина, О. И. Квасенков. -2-е изд., испр. и доп.. -М.; Ростов н/Д: МарТ, 2004. -205, [2] с.: ил.
9. Зонин В.Г. Современное производство колбасных и солено-копченых изделий. — Спб.: Профессия, 2006. — 224 с., ил.

6.2. Дополнительная литература

1. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе с основами технологии продуктов животноводства/ под ред. В.А. Макарова. М.: Агропромиздат, 1987.
2. Консервы мясные: технические условия : издание официальное : сборник. - по 1 июня 2001г. -М.: Издательство стандартов, 2001. -88, [1] с.; 29 см 1000 экз.
3. Машанов А. И. Пищевые оболочки : учебно-методическое пособие/ А. И. Машанов, Н. В. Каменская, М. Г. Александрова; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т. -Красноярск: КрасГАУ, 2010. -165 с.; 21 см 110экз
4. Сборник технологических инструкций по производству консервов. - М. : Пищевая промышленность, 1977 - Т. 1 : Консервы овощные и обеденные. -1977. -479, [1] с.: ил.; 22 см 15 000 экз.
5. Технологии пищевых производств: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Машины и аппараты пищевых производств" и "Пищевая инженерия малых предприятий" направления подготовки дипломированных специалистов "Пищевая инженерия"/ А. П. Нечаев [и др.]; под общ. ред. А. П. Нечаева. -Москва: КолосС, 2008. -766, [1] с.; 21 см.

6. Ястребов С. М. Справочник мастера консервного производства: справочное издание/ С. М. Ястребов. -2-е изд., перераб. и доп.. -М.: Пищевая промышленность, 1980. -206, [3] с. 20000 экз.

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Владимцева Т.М. Технология переработки птицы / Т.М. Владимцева. - Красноярск :КрасГАУ, 2013. – 131 с.
2. Рогов, И.А. Справочник технолога колбасного производства / И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Б.Е. Гутник. – М.: Колос, 2009. – 710 с.

6.4. Программноеобеспечение


1. Office 2007 Russian OpenLicensePaskNoLev
2. АBBYY FineReader 10 Corporate Edition.
3. Kaspersky Endpoint Security длябизнеса-СтандартныйRussian Edition. 1000-1499 Node 2 yearEduicational License
4. Acrobat Professional Russian 8.0 AcademicEdition Band R 1-9999

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра «Технологии консервирования и пищевой биотехнологии»

Направление подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»Дисциплина «Современные технологии переработки мяса»Количество студентов 25Общая трудоемкость дисциплины: лекции 18 час.; лабораторные работы 36 час.; СРС 90 час.

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										
Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Современное производство колбасных и солено – копченых изделий	Мезенова О.Я.	Санкт-Петербург : Лань	2007	+		+		15	15
	Технология производства функциональных продуктов питания	Венецианский А.С., Мишина О.Ю.	Волгоград : Волгоградский ГАУ	2014		+			15	ЭБС Лань
Дополнительная										
Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Основы технологии мяса и мясных продуктов	Линич Е.П., Сафонова Э.Э.	Донской ГАУ	2018		+			10	https://e.lanbook.com/book/108185
	Технология продуктов функционального питания : учебное пособие /. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 280 с.	Юдина С. Б.	Санкт-Петербург : Лань	2018	+	+			10	https://e.lanbook.com/book/103149

Зав. библиотекой Председатель МК 
институтаЗав. кафедрой 

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

При изучении дисциплины «Современные технологии переработки мяса» со студентами в течении 7 семестра проводятся лабораторные работы. Промежуточная аттестация определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных мероприятий (табл. 9).

Таблица 9 – Рейтинг-план

Календарный модуль 1					Итого баллов
Дисциплинарные модули (ДМ)	Баллы по видам работ				
	Посещение лекций и ведение конспекта	Выполнение лабораторных работ	Защита лабораторных работ	Диф.зачет	
Календарный модуль 1					
ДМ ₁ -ДМ ₄	0-10	0-25	0-25	0-40	0-100
ИТОГО за КМ1	0-10	0-25	0-25	0-40	0-100

Студенты, не набравшие 60 баллов в течение семестра по дисциплине, сдают зачет.

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

- выполнение лабораторных работ;
- защита лабораторных работ;
- тестирование в конце каждого модуля.

Промежуточный контроль знаний студентов предусмотрен в форме устного зачета с использованием метода сократического диалога, а также в виде тестирования в системе moodle. Вопросы и тематика тестов, а также критерии их оценивания знаний к зачету представлены в фонде оценочных средств.

Критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации детализированы в фонде оценочных средств по дисциплине «Современные технологии переработки мяса».

Студент имеет возможность получить дополнительные баллы – подготовив проект статьи на студенческую конференцию, доклад-презентацию, реферат.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для качественного обеспечения дисциплины используются специализированные аудитории: лекционная аудитория (307); лаборатории ТКиПБ (316, 312, 308), лекционная аудитория оснащена проекционной техникой и экраном. В лаборатории имеется специализированное оборудование для технологических процессов (тепловое, холодильное), микроскопы для микробиологических исследований, реактивы для химических и микробиологических анализов мяса и мясных продуктов, нормативная документация и справочная литература.

9. Методические рекомендации для обучающихся по организации обучения дисциплины

При проведении занятий сохраняются традиционные лабораторные занятия, используются наглядные пособия: рисунки, схемы, используются материалы

международных выставок продукции, оборудования, технологических линий в виде показа видео фильмов.

Лабораторные занятия проводятся в следующих формах: групповая работа; анализ результатов эксперимента.

Дисциплину «Современные технологии переработки мяса» рекомендуется разбить на два модуля. Каждый из видов учебной деятельности оценивается в баллах и учитывается в рейтинге студента.

Для успешного освоения каждого из дисциплинарных модулей студент должен подготовиться к выполнению лабораторной работы, выполнить лабораторную работу в лаборатории и защитить её. Для самоконтроля студентов предназначены контрольные вопросы.

Для подготовки и фиксирования лабораторных работ следует завести отдельную тетрадь из 48 листов (лабораторный журнал). Необходима домашняя самостоятельная подготовка к лабораторным работам. Домашняя подготовка является необходимой частью лабораторной работы. Без неё невозможен осмысленный подход к выполнению экспериментов и измерений. Кроме того, ограниченное время, отводимое на выполнение лабораторной работы, требует хорошо скоординированных действий студента, к которым также необходимо предварительно подготовиться. После завершения экспериментальной части работы необходимо произвести обработку полученных результатов, сделать выводы и защитить работу у преподавателя.

10. Образовательные технологии

Таблица 10

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
История мясной отрасли России. Основы рационального питания, роль мяса в питании	Л	Презентация	2
Пищевая и биологическая ценность мяса. Физико-химические свойства мяса и мясного сырья	Л	Презентация	2
Определение структурно-механических свойств мяса и мясных продуктов	ЛЗ	Решение ситуативных задач	2
Определение показателей биологической ценности расчетным методом.	ЛЗ	Решение ситуативных задач	2
Анализ функционально-технологических свойств мясного сырья после холодильной обработки	ЛЗ	Решение ситуативных задач	4
Итого в интерактивной форме			12

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
27.03.2018	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2018-2019 уч. год обновлены литература, программное обеспечение и информационные ресурсы по дисциплине.	Изменения рассмотрены на методической комиссии института пищевых производств № 7 от 27.03.2018г.

Председатель методической комиссии ИПП:

Кох Д.А., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
27.03.2019	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2019-2020 уч. год обновлены основная и дополнительная литература, программное обеспечение и перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по дисциплине.	Изменения рассмотрены на методической комиссии института пищевых производств № 7 от 27.03.2019 г.

Председатель методической комиссии ИПП:

Кох Д.А., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
27.03.2020	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2020-2021уч. год обновлены основная и дополнительная литература, программное обеспечение и перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по дисциплине.	Изменения рассмотрены на методической комиссии института пищевых производств № 7 от 27.03.2020г.

Председатель методической комиссии ИПП:

Кох Д.А., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Рецензия

**на рабочую программу учебной дисциплины
«Современные технологии переработки мяса»
по подготовке студентов в рамках ФГОС ВО по направлению подготовки
19.03.03 Продукты питания животного происхождения**

Предложенная на рецензию программа, разработанная ассистентом кафедры ТК и ПБ Рыгальной Е.А., составлена в соответствии с ФГОС ВО, предназначена для студентов 4 курса, обучающихся по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

В рабочей программе определены цели и задачи дисциплины, предложена структура и подробно изложено содержание дисциплины. Раскрыто содержание практических занятий.

В программе предложен перечень вопросов для самостоятельного изучения. Показана взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов.

Целевое назначение, актуальность, содержание программы, уровень изложения позволяют рекомендовать рабочую программу по дисциплине «Современные технологии переработки мяса» преподавателями и студентами. По объему изложенного материала и его информативности рабочая программа является необходимой для обучения студентов по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения по дисциплине «Современные технологии переработки мяса» и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе.

Рецензент: д. т. наук, профессор каф. ТООП
ФГАОУ ВПО «Сибирский Федеральный университет»

Губаненко Г.А.

