

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

Пыжикова Н.И.

“ 8 ”

09

2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов»

ФГОС ВО

Направление подготовки 19.03.03 **Продукты питания животного происхождения**

Профиль Технология **мяса и мясных продуктов**

Курс **5**

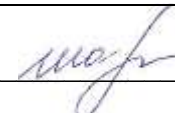
Семестры **9**

Форма обучения **заочная**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Красноярск, 2017

Составители: Шароглазова Л.П., ст. преподаватель
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «01» 09 2017 г.

Рецензент: Трандина Е.Н. директор ООО «Протетн» г.Новосибирск
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВОпо 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>	4
<u>1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ</u>	4
1.1. <u>ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ</u>	4
1.2. <u>МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ</u>	4
<u>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	5
<u>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	6
<u>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	6
4.1. <u>СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ</u>	6
4.2. <u>ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	6
4.3. <u>СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7
4.4. <u>ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ</u>	8
4.5. <u>САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	8
4.5.1. <u>Перечень вопросов для самостоятельного изучения</u>	8
<u>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ</u>	10
<u>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	10
6.1. <u>РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА</u>	10
6.2. <u>ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</u>	12
<u>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ</u>	13
<u>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	15
<u>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	16
<u>10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</u>	16
<u>ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД</u>	17

Аннотация

Дисциплина «Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов» входит в вариативную часть первого блока 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(ОПК-3) и профессиональных компетенций (ПК-1; ПК-5; ПК-27) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с технохимическим контролем 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 знаний, умений и навыков по дисциплине является зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 ч), лабораторные (12 ч) занятия, самостоятельной работы студента(86 ч) и контроль (4 ч).

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов» включена в ОПОП, вариативной части блока 1 дисциплин по выбору.

Реализация в дисциплине «Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» должна формировать следующие компетенции:

ОПК-3 - способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции;

ПК-1 - способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

ПК-5 - способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции;

ПК-27 - способность измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина: Биологическая безопасность пищевых систем; Метрология и стандартизация в пищевой промышленности; Технология мяса и мясных продуктов; Методы контроля качества сырья и готовой продукции животного происхождения; Методы исследования мяса и мясных продуктов.

Дисциплина «Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов» является вспомогательной дисциплиной для выполнения выпускной квалификационной работы (бакалаврская работа) Блока 3 «Государственная итоговая аттестация» и для успешного прохождения научно-исследовательской практики Блока 2.

Особенностью дисциплины является знакомство с контролем производства мяса и мясопродуктов, а также изучение основных направлений контролируемых в процессе

производства.

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, оценки самостоятельной работы студентов.

Промежуточная аттестация студентов проводится в форме промежуточного контроля –зачета.

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

Цель: целью изучения дисциплины «Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов» является формирование у студентов профессиональных знаний; освоение технологических процессов производства мяса; осваивать новые виды технологического оборудования и знание научных основ производства мяса и мясопродуктов.

Задачи преподавания дисциплины состоят в следующем:

- изучить нормативную и техническую документацию контролирующую производство мясных продуктов;
- сформировать теоретические знания и практические навыки о технохимическом контроле производства мясопродуктов;
- научиться проводить экспериментальные исследования и обрабатывать полученные результаты.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- действующие нормативные документы, регламентирующие производство мясопродуктов;
- этапы технохимического контроля производства мяса и продуктов на его основе;
- основы проведения экспериментальных исследований и способы обработки полученных результатов.

уметь:

- работать с документацией регламентирующей производство мясопродуктов;
- составлять схемы технологического контроля переработки мяса с указанием контрольно критических точек производства;
- проводить экспериментальные исследования и обрабатывать их результаты.

владеть:

- нормативно – технической документацией в мясной промышленности;
- новейшей научной информацией в законодательстве мясоперерабатывающей промышленности;
- информацией о способах проведения экспериментальных исследований и способах обработки полученных данных.

Реализация в дисциплине «Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и учебного плана по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» должна формировать следующие компетенции:

ОПК-3 - способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции;

ПК-1 - способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

ПК-5 - способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров

технологических процессов и контроль качества готовой продукции;

ПК-27 - способность измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач.ед.	час.	семестр № 9
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3,0	108	108
Контактные часы	0,5	18	18
Лекции (Л)		6	6
Лабораторные работы (ЛР)		12	12
Самостоятельная работа (СРС)	2,4	86	86
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		82	82
самоподготовка к текущему контролю знаний		4	4
Подготовка к зачету	0,1	4	4
Вид контроля:			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. Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов	104	6	12	86	Зачет
	Подготовка к зачету	4				
ИТОГО		108	6	12	86	

4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
МОДУЛЬ 1 Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов	104	6	12	86
Модульная единица 1.1 Особенности контроля на предприятиях мясной промышленности. Производственные лаборатории и современные методы определения качества мясопродуктов	42	2	6	34

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модульная единица 1.2 Требования к сырью, материалам, таре и готовой продукции. Контроль производственных процессов	62	4	6	52
Подготовка к зачету	4			
ИТОГО	108	6	12	86

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 Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов		тестирование	6
	Модульная единица 1.1	Лекция 1 Особенности технохимического контроля на предприятиях мясной промышленности	Зачет	2
		Лекция 2 Устройство и оснащение производственной лаборатории.		-
		Лекция 3 Контрольно-измерительные приборы		-
		Лекция 4 Современные методы определения состава и свойств мясопродуктов. Комплексная оценка качества		-
	Модульная единица 1.2	Лекция 5 Требования к сырью, материалам.		2
		Лекция 6 Основные факторы, определяющие качество и безопасность мяса. Контроль качества мяса.		-
		Лекция 7 Контроль сбора, обработки и консервирования эндокринного-ферментного сырья		-
		Лекция 8 Контроль производственных процессов по стадиям технологической обработки. Влияние технологических факторов на качество готовых изделий		2
		Лекция 9 Требования к качеству тары и упаковки мясной продукции		-
		Лекция 10 Определение качества колбасных изделий, копченостей, полуфабрикатов и консервированной продукции		-
	Итого			6

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 Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов			12
	Модульная единица 1.1	Занятие № 1 Знакомство с устройством и эксплуатацией оборудования для исследования мяса и мясных продуктов	Выполнение и защита лабораторных работ	-
		Занятие № 2 Изучение методов анализа качества мяса и мясных продуктов		6
	Модульная единица 1.2	Занятие № 3 Органолептический и физико-химический анализ свежести мяса		6
		Занятие № 4 Определение показателей качества колбасных и деликатесных изделий		-
		Занятие № 5 Определение показателей качества полуфабрикатов		-
	Итого			12

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 Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов		86
	Модульная единица 1.1	Устройство и оснащение производственной лаборатории. Контрольно-измерительные приборы Современные методы определения состава и свойств мясопродуктов. Комплексная оценка качества Перечислить требования действующей нормативно-технической документации к показателям качества колбасных изделий и	32

№п./п.	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		копченостей. Обосновать необходимость нормирования санитарно-гигиенических показателей и их перечень. Назвать методы органолептической оценки свежести мяса. Охарактеризовать сущность методов физико-химической оценки свежести мяса. Знакомство с устройством и эксплуатацией оборудования для исследования мяса и мясных продуктов	
	<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>		2
	Модульная единица 1.2	Основные факторы, определяющие качество и безопасность мяса. Контроль качества мяса. Контроль сбора, обработки и консервирования эндокринного-ферментного сырья Требования к качеству тары и упаковки мясной продукции Определение качества колбасных изделий, копченостей, полуфабрикатов и консервированной продукции Перечислить виды порчи мяса. Дать товарную оценку мяса свежего, сомнительной свежести, несвежего разных видов животных. Перечислить дефекты органолептических показателей вареных колбас, причины их возникновения. Перечислить причины, вызывающие несоответствие физико-химических показателей. Пути предотвращения или ликвидации дефектов. Назовите температуру в центре продукта по окончанию процесса обжарки? Назовите температуру в центре продукта по окончанию процесса варки? Как визуально можно определить кулинарную готовность копченостей? Назовите периодичность контроля органолептических и физико-химических показателей свежести мяса. Указать факторы, влияющие на качество колбасных изделий. Назовите периодичность контроля органолептических и физико-химических показателей колбасных изделий. Требования к качеству сырья, материалов и тары при производстве консервов. Каковы требования действующей нормативно-	50

№п./п.	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		технической документации к показателям качества консервов Определение показателей качества колбасных и деликатесных изделий Определение показателей качества полуфабрикатов	
	самоподготовка к текущему контролю знаний		2
ВСЕГО			86

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Вид контроля
ОПК-3, ПК-1; ПК-5; ПК-27	1-24	1-10	Модуль 1-5	Зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

1. Антипова Л. В. Технология и оборудование птицеперерабатывающего производства : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 260301 "Технология сырья и продуктов животного происхождения" специальности 260301 "Технология мяса и мясных продуктов"/ Л. В. Антипова, С. В. Полянских, А. А. Калачев. - СПб.: ГИОРД, 2009. -507, [4] с.; 24 см 1000 экз.
2. Афонин Э.А., Васильев Д.А. Технология производства продукции животноводства. Часть 1. Учебное пособие. Ульяновск, ГСХА, 2007. – 71 с.
3. Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко ; под редакцией М.Ф. Боровкова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-0733-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45654>
4. Винникова Л.Г. Технология мяса и мясных продуктов. Учебник. – Киев: Фирма «ИНКОС», 2006. – 600 с.: ил., цв. вкл. 22 с.
5. Владимцева Т.М. Технология переработки птицы / Т.М. Владимцева. - Красноярск :КрасГАУ, 2013. – 131 с.
6. Волков, А.Х. Ветеринарно-санитарный производственный контроль качества на перерабатывающих предприятиях : учебное пособие / Составители: А.Х.Волков [и др.]. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2015. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123335>
7. Зонин В.Г. Современное производство колбасных и солено-копченых изделий. – СПб.: Профессия, 2006. – 224 с., ил.
8. Ковалева, О.А. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие / О.А. Ковалева, Е.М. Здрабова, О.С. Киреева [и др.] ; под общей редакцией О.А. Ковалевой. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-3304-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113377>
9. Консервы мясные: технические условия : издание официальное : сборник. - по 1 июня 2001г. -М.: Издательство стандартов, 2001. -88, [1] с.; 29 см 1000 экз.

10. Кудряшов Л.С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов. – М.: ДеЛипринт, 2008. – 160 с.
11. Линич, Е. П. Санитария и гигиена питания : учебное пособие / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 188 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/103192>"
12. 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
13. 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.
14. Мезенова О.Я., Ким И.Н., Бредихин С.А. Производство копченых пищевых продуктов. – М.: Колос, 2001. – 208 с.
15. Миколайчик, И.Н. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки : учебное пособие / И.Н. Миколайчик, Л.А. Морозова, Н.А. Субботина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-3705-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123681>
16. 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.
17. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе с основами технологии продуктов животноводства/ под ред.В.А. Макарова. М.: Агропромиздат, 1987.
18. Рогов, И.А. Справочник технолога колбасного производства / И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Б.Е. Гутник. – М.: Колос, 2009. – 710 с.
19. 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.
20. Смоленкова, О. В. Стандартизация, сертификация и технохимический контроль мясной продукции : учебное пособие / О. В. Смоленкова. — Курск : Курская ГСХА, 2008. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134809>
21. Смоленкова, О. В. Технический контроль и управление качеством продуктов животноводства : учебное пособие / О. В. Смоленкова, А. А. Москалёв. — Курск : Курская ГСХА, 2013. — 180 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134808>
22. 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.
23. 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.
24. Шмат, Е.В. Организация производственного ветеринарно-санитарного контроля на предприятиях мясной, молочной и рыбной промышленности : учебное пособие / Е.В. Шмат, Е.В. Корниенко, А.К. Бердова. — Омск :Омский ГАУ, 2017. — 45 с. — ISBN 978-5-89764-642-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113356>
25. Шокина, Ю.В. Разработка инновационной продукции пищевой биотехнологии. Практикум : учебное пособие / Ю.В. Шокина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 116 с.

26. 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.

6.2. Программное обеспечение

1. Office 2007 Russian OpenLicensePaskNoLev
2. ABBYY FineReader 10 Corporate Edition.
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-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 «Технологический контроль производства мяса и мясных продуктов»

Количество студентов 20

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	Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко)	Ковалева О.А. [и др.]	Санкт-Петербург : Лань	2019		+			15	https://el.lanbook.com/book/113377
	Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	Лыкасова И.А. [и др.]	Санкт-Петербург : Лань	2015		+			15	ЭБС Лань
Дополнительная										
Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Технический контроль и управление качеством продуктов животноводства	Смоленкова О. В., Москалёв А. А.	Курск : Курская ГСХА	2013		+			10	ЭБС Лань

Зав. библиотекой 

Председатель МК института 

Зав. кафедрой 

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

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, умений и навыков по дисциплине – зачет, который проводится в виде устного собеседования по вопросам.

Критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации детализированы в фонде оценочных средств по дисциплине «Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов».

Студент имеет возможность сдать текущие задолженности – подготовив дополнительно проект статьи на студенческую конференцию.

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	Зачет	
Календарный модуль 1					
ДМ ₁ -ДМ ₅	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 лектором и преподавателем, ведущий лабораторные занятия по дисциплине в следующих формах:

- выполнение лабораторных работ
- защита лабораторных работ;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски.

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.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для качественного обеспечения дисциплины используются специализированные аудитории: лекционная аудитория (3-07); лаборатории ТКПБ (3-16, 3-12), 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.

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

Дисциплину «Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов» рекомендуется разбить на пять модулей. 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
МОДУЛЬ 1 Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов	Л	Интерактивная форма в виде беседы с демонстрацией слайдов	6 / 2
	ЛЗ	Активные методы обучения: лабораторные занятия.	12 / 4
Итого			18
<i>в том числе в интерактивной форме</i>			6

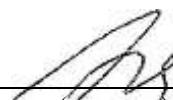
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

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)

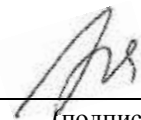
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
25.09.2020	Раздел 4.4 Лабораторные занятия	В связи с вступлением в силу Приказа Министерства науки и высшего образования РФ и Министерством просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» В раздел 4.4 внести осуществление практической подготовки обучающихся на следующих лабораторных занятиях: Занятие № 3 Органолептический и физико-химический анализ свежести мяса (в объеме 6 ч)	Изменения рассмотрены на методической комиссии института пищевых производств № 1 от 25.09.2020г.

Председатель методической комиссии ИПП:

Кох Д.А., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Общество с ограниченной ответственностью
«Протеин»

630022, Новосибирская область, г.Новосибирск, пер. 13-й Бронный, д.100
ИНН/КПП 5403363373/540301001
ОГРН 1145476130084
☎ (391) 2640-630, 2209-402, 282-99-52

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов» по подготовке студентов в рамках ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Предложенная на рецензию программа, разработанная к.т.н., доцентом кафедры ТК и ПБ Шароглазовой Л.П., 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 «Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов» 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 «Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов» и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе.

Директор



 /Трандина Е.Н./