

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.04.2023 19:39:38
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f03fe1ba21776955312



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
Молчанов А.В./
«28» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета ВМПИБ
Лукияненко А.В./
«28» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

**ТЕХНОЛОГИЯ МЯСА И МЯСНЫХ ПРО-
ДУКТОВ**

Направление подготовки

**19.03.03 Продукты питания животного
происхождения**

Направленность
(профиль)

Технология мяса и мясных продуктов

Квалификация
выпускника

Бакалавр

Нормативный срок
обучения

4 года

Форма обучения

Очная

Разработчик: доцент, Левина Т.Ю.


(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков в области управления технологическими процессами производства продуктов из сырья мясной промышленности, их оптимизации на основе системного подхода и использования современных технико-технологических решений, направленных на рациональное использование сырья и получение продуктов с заданными качественными характеристиками, необходимых для производственно-технологической, проектной и исследовательской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения дисциплина «Технология мяса и мясных продуктов» относится к вариативной части дисциплин Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных», «Микробиология мяса и мясных продуктов», «Общая технология отрасли», «Введение в профессию», «Математическое моделирование технологических процессов», «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа», «Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов», «Химический состав мяса и мясных продуктов», «Физико-химические и биохимические свойства мяса и мясных продуктов», практиками по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика), по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) (производственная практика), по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика).

Дисциплина «Технология мяса и мясных продуктов» является базовой для прохождения преддипломной практики, производственной практики: научно-исследовательская работа и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-2	Способностью разрабатывать	технологические процессы произ-	разрабатывать мероприятия по со-	способностью разрабатывать меро-

		мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	водства продукции питания различного назначения	вершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	приятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения
2	ОПК-3	Способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции	принципы, методы и способы контроля и управления качеством	осуществлять технологический контроль качества готовой продукции	методами организации производственного и технологического контроля в мясной отрасли
3	ПК-5	Способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	принципы организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов	организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов	навыками организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции
4	ПК-7	Способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции
5	ПК-11	Способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	основные технологические процессы и методы их расчёта, лежащие в основе технологии мясных продуктов	организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	навыками организации технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения
6	ПК-12	Готовностью выполнять работы по рабочим профессиям	технологические процессы в технологии мясных продуктов	выполнять работы по рабочим профессиям	навыками выполнения работы по рабочим профессиям
7	ПК-20	Способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области	новейшие достижения техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения	осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного проис-	навыками поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения

		производства продуктов питания животного происхождения		хождения	
8	ПК-26	Способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты	методики опреде- ления качества мясных продуктов	проводить экспе- рименты по задан- ной методике и анализировать ре- зультаты	способностью про- водить экспери- менты по заданной методике и анали- зировать результа- ты
9	ПК-27	Способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок	формы метроло- гического обес- печения и систе- мы контроля ка- чества мяса и мя- сопродуктов	измерять, наблю- дать и составлять описания проводи- мых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публика- ций, участвовать во внедрении резуль- татов исследований и разработок	методами стан- дартных испыта- ний по определе- нию физико- химических; биохимических и структурно- механических по- казателей сырья, материалов, гото- вых мясопродук- тов

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 14 зачетных единиц, 504 часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Всего	Количество часов							
		в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа – всего, в т.ч.	316,5						120,1	126,2	70,2
<i>аудиторная работа:</i>	316						120	126	70
лекции	124						40	54	30
лабораторные	192						80	72	40
практические	-						-	-	-
<i>промежуточная аттестация</i>	0,5						0,1	0,2	0,2
<i>контроль</i>	35,6						-	17,8	17,8
Самостоятельная работа	151,9						59,9	72	20
Форма итогового контроля	3/Э/Э						3	Э	Э
Курсовой проект (работа)	+						-	-	+

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоя- тельная работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма прове- дения	Количество часов		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6 семестр								
1	Введение. Характеристика мясной про- мышленности.	1	Л	Т	2	-	ВК	ПО УО
2	Отбор средней пробы и подготовка её к анализу. Определение качественных пока- зателей мяса.	1	ЛЗ	П	4	2	ТК	УО ЛР
3	Состав и свойства мяса. Основные пище- вые вещества мяса и мясопродуктов.	2	Л	В	2	-		УО
4	Технохимический и бактериологический контроль.	2	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО ЛР
5	Строение основных тканей мяса.	3	Л	В	2	-		УО
6	Микроструктурный анализ.	3	ЛЗ	Т	4	2	ТК	УО ЛР
7	Физико-химические свойства мяса и мясо- продуктов.	4	Л	Т	2	-		УО
8	Определение нежности мяса.	4	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО ЛР
9	Транспортирование, приёмка и содержа- ние скота, птицы и кроликов на предприя- тиях мясной промышленности.	5	Л	Т	2	-		УО
10	Определение содержания в мясе свобод- ной и связанной воды.	5	ЛЗ	Т	4	2	ТК	УО ЛР
11	Сдача приёмка скота, птицы и кроликов.	6	Л	Т	2	-		УО
12	Анализ методики определения упитанно- сти убойных животных.	6	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО ЛР
13	Переработка скота, птицы и кроликов.	7	Л	Т	2	-		УО
14	Микробиология мяса. Анализ.	7	ЛЗ	Т	4	2	ТК	УО ЛР
15	Убой крупного рогатого скота и разделка туш.	8	Л	В	2	-		УО
16	Анализ технологического процесса убоя и разделки туш КРС.	8	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО ЛР
17	Убой свиней и разделка туш.	9	Л	В	2	-		УО
18.	Анализ технологического процесса убоя и разделки свинных туш.	9	ЛЗ	Т	4	2	ТК	УО ЛР
19	Убой мелкого рогатого скота и разделка туш.	10	Л	В	2	-		УО
20	Анализ технологического процесса убоя и разделки туш МРС.	10	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО ЛР

21	Убой и переработка птицы и кроликов.	11	Л	В	2	-		УО
22	Анализ технологического процесса убоя и разделки птицы и кроликов.	11	ЛЗ	Т	4	2	РК	ПО УО ЛР
23	Холодильная обработка мяса и мясопродуктов. Основные процессы.	12	Л	Т	2	-		УО
24	Исследование мяса при холодильной обработке.	12	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО ЛР
25	Холодильная обработка мяса и мясопродуктов. Производственные процессы.	13	Л	Т	2	-		УО
26	Определение потребности в холоде. Определение качественных показателей мяса и мясных продуктов.	13	ЛЗ	Т	4	2	ТК	УО ЛР
27	Переработка крови.	14	Л	Т	2	-		УО
28	Исследование качества крови и продуктов её переработки.	14	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО ЛР
29	Обработка эндокринно-ферментного и специального сырья.	15	Л	Т	2	-		УО
30	Исследование качества эндокринно-ферментного сырья	15	ЛЗ	Т	4	2	РК	ПО УО ЛР
31	Классификация пищевых субпродуктов.	16	Л	Т	2	-		УО
32	Определение свежести.	16	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО ЛР
33	Обработка пищевых субпродуктов.	17	Л	Т	2	-		УО
34	Анализ технологического процесса обработки пищевых субпродуктов.	17	ЛЗ	Т	4	2	ТК	УО ЛР
35	Обработка шкур.	18	Л	Т	2	-		УО
36	Исследование качества кожного покрова шкур.	18	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО ЛР
37	Обработка кишечного сырья.	19	Л	Т	2	-		УО
38	Исследование качества кишечного сырья.	19	ЛЗ	Т	4	2	ТК	УО ЛР
39	Переработка кератинсодержащего сырья.	20	Л	Т	2	-		УО
40	Анализ технологических процессов безотходной переработки вторичного белкового сырья в мясной промышленности.	20	ЛЗ	Т	4	3,9	РК	ПО УО ЛР Т
41	Выходной контроль				0,1		ВыхК	З
Итого					120,1	59,9		
7 семестр								
1	Производство пищевых животных жиров. Свойства и пищевая ценность. Номенклатура и классификация сырья для производства жиров.	1	Л	Т	2	-	ВК	ПО УО
2	Установки периодического и непрерывного действия для вытопки жира	1	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО ЛР
3	Технологические процессы производства пищевых животных жиров.	2	Л	Т	4	-		УО
4	Исследование качества жира.	2	ЛЗ	П	4	4	ТК	УО ЛР
5	Производство технических жиров и кормовой муки. Номенклатура и классификация сырья.	3	Л	Т	2	-		УО

6	Производство кормовых и технических продуктов на непрерывных линиях	3	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО ЛР
7	Технологические процессы производства технических жиров и кормовой муки.	4	Л	Т	4	-		УО
8	Исследование качественных показателей технических жиров и кормовой муки.	4	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО ЛР
9	Производство животного клея и желатина. Ассортимент клея и желатина. Сырье. Свойства коллагена.	5	Л	Т	2	-		УО
10	Выработка кормовых и технических жиров	5	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО ЛР
11	Технология клея и желатина.	6	Л	Т	4	-		УО
12	Производство костной муки.	6	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО ЛР
13	Технология яйцепродуктов. Строение и химический состав яиц. Подготовка свежих яиц к реализации. Хранение.	7	Л	Т	2	-		УО
14	Особенности производства отдельных видов колбасных изделий	7	ЛЗ	В	4	4	ТК	УО ЛР
15	Консервирование яичных продуктов.	8	Л	Т	4	-		УО
16	Исследование качественных показателей яиц и яйцепродуктов.	8	ЛЗ	Т	4	4	РК	ПО УО ЛР
17	Производство колбасных изделий. Ассортимент колбасных изделий. Сырье используемое в колбасном производстве.	9	Л	В	2	-		УО
18	Группа ливерных колбас	9	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО ЛР
19	Технология колбасных изделий.	10	Л	В	4	-		УО
20	Определение качества колбасных изделий физико-химическими методами.	10	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО ЛР
21	Производство продуктов из свинины, говядины, баранины и других видов мяса. Ассортимент и классификация. Сырье и материалы.	11	Л	В	2	-		УО
22	Ферментированные колбасы	11	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО ЛР
23	Требования, предъявляемые к качеству и безопасности продуктов из свинины, говядины, баранины и других видов мяса.	12	Л	Т	4	-		УО
24	Оценка качества продуктов из свинины, говядины.	12	ЛЗ	П	4	4	ТК	УО ЛР
25	Технология продуктов из мяса.	13	Л	В	2	-		УО
26	Функциональные мясные продукты	13	ЛЗ	КС	4	4	ТК	УО ЛР
27	Поточно-механизированные линии производства из свинины, говядины, баранины и других видов мяса.	14	Л	В	4	-		УО
28	Оценка качества продуктов из баранины и других видов мяса.	14	ЛЗ	Т	4	4	РК	ПО УО ЛР
29	Ассортимент и классификация мясных полуфабрикатов, замороженных полуфабрикатов в тесте и быстрозамороженных готовых блюд. Сырье и материалы.	15	Л	В	2	-		УО
30	Продукты быстрого приготовления	15	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО

								ЛР
31	Технология производства мясных полуфабрикатов, замороженных полуфабрикатов в тесте и быстрозамороженных готовых блюд.	16	Л	Т	4	-		УО
32	Определение качества полуфабрикатов и быстрозамороженных готовых блюд различными методами.	16	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО ЛР
33	Технология мясных и мясосодержащих консервов. Классификация и ассортимент. Сырье и материалы. Консервная тара.	17	Л	В	2	-		УО
34	Консервы детского и диетического питания	17	ЛЗ	Т	4	4	ТК	УО ЛР
35	Технологический процесс производства мясных и мясосодержащих консервов	18	Л	Т	4	-		УО
36	Определение качества консервов физико-химическими методами.	18	ЛЗ	Т	4	4	РК	ПО УО ЛР Т
37	Выходной контроль				0,2	17,8	ВыхК	Э
Итого:					126,2	72		
8 семестр								
1	Способы защиты продукта от порчи	1	Л	В	2	-	ВК	ПО УО
2	Технология и техника охлаждения	1	ЛЗ	Т	4	2	ТК	УО ЛР
3	Охлаждение и подмораживание	2	Л	Т	4	-		УО
4	Хранение охлажденного мяса и мясopодуKтоB	2	ЛЗ	Т	4	2	ТК	УО ЛР
5	Замораживание	3	Л	Т	2	-		УО
6	Изменения мяса при замораживании	3	ЛЗ	Т	4	2	ТК	УО ЛР
7	Размораживание	4	Л	Т	4	-		УО
8	Технология и техника замораживания	4	ЛЗ	Т	4	2	ТК	УО ЛР
9	Консервирующее воздействие нагрева	5	Л	Т	2	-		УО
10	Хранение замороженного мяса	5	ЛЗ	Т	4	2	РК	ПО УО ЛР
11	Изменение свойств и состава мяса в процессе нагрева	6	Л	В	4	-		УО
12	Технологическое значение изменений мяса при термообработке	6	ЛЗ	Т	4	2	ТК	УО ЛР
13	Теоретические основы сушки	7	Л	Т	2	-		УО
14	Способы сушки	7	ЛЗ	Т	4	2	ТК	УО ЛР
15	Посолочные вещества и способы посола	8	Л	Т	4	-		УО
16	Биохимические и микробиологические процессы при посоле	8	ЛЗ	П	4	2	ТК	УО ЛР
17	Способы копчения и характеристика копильного дыма	9	Л	Т	2	-		УО
18	Физико-химические и биохимические процессы при копчении мяса	9	ЛЗ	Т	4	2	ТК	УО ЛР
19	Использование химических веществ – консервантов и биозащиты	10	Л	Т	4	-		УО

20	Бездымное копчение	10	ЛЗ	П	4	2	РК	ПО УО ЛР Т ЗП
21	Выходной контроль				0,2	17,8	ВыхК	Э
Итого:					70,2	20		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, П – проблемное занятие, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, КС – круглый стол.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Т – тестирование, ЛР – лабораторная работа, ЗП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Технология мяса и мясных продуктов» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, курсовой проект, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта.

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы в области управления технологическими процессами производства продуктов из мясного сырья, их оптимизации на основе системного подхода и использования современных технико-технологических решений, направленных на рациональное использование сырья и получение продуктов с заданными качественными характеристиками.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач, выполнение лабораторных работ, так и интерактивные методы – проблемное занятие, круглый стол.

Решение задач позволяет обучиться производить материальные расчеты, определять основные характеристики состава и свойств мясного сырья, осуществлять контроль за соблюдением технологии производства. В процессе решения задач обучающийся сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающегося мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Проблемное занятие – это вид занятия, на котором новое знание вводится через проблемность вопроса, задачи или ситуации. При этом процесс познания

обучающихся приближается к исследовательской деятельности через диалог с преподавателем.

Круглый стол – это практическое занятие, в основу которого преднамеренно заложены несколько точек зрения на один и тот же вопрос, обсуждение которых подводит к приемлемым для всех участников позициям и решениям.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Математическое моделирование в технологиях продуктов питания животного происхождения : учебное пособие https://e.lanbook.com/reader/book/112670/#2	И.В. Бобренева, С.В. Николаева	Санкт-Петербург: Лань, 2019	1-40 1-36 1-20
2.	Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность: учебное пособие https://e.lanbook.com/book/76152	О. К. Мотовилов, В. М. Позняковский, К. Я. Мотовилов, Н. В. Тихонова	Санкт-Петербург: Лань, 2016	1-40 1-36 1-20

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Технология первичной переработки продуктов животноводства: учебное пособие https://e.lanbook.com/reader/book/131052/#3	В.В. Пронин, С.П. Фисенко, И.А. Мазилкин	СПб.: Лань, 2019	1-40 1-36 1-20
2.	Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства. http://e.lanbook.com/book/71771	Г.С. Шарафутдинов, Ф.С. Сибатуллин, Н.А. Балакирев, Р.Р. Шайдуллин	СПб.: Лань, 2016	1-40 1-36 1-20

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. официальный сайт университета: <http://www.sgau.ru/>;
2. Научная библиотека университета <http://www.sgau.ru/biblioteka/>;
3. НЭБ: <http://elibrary.ru>;

г) периодические издания

1. Журнал «Аграрный научный журнал» - Режим доступа: <http://agrojr.ru/index.php/asj>;
2. Журналы «Пищевая промышленность» - Режим доступа: <http://www.foodprom.ru/journals>;
3. Журнал «Переработка молока» - Режим доступа: <http://www.milkbranch.ru/magazine.html>;
4. Журнал «Мясные технологии» - Режим доступа: <http://www.meatbranch.com/magazine/archive.html>.

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <http://www.sgau.ru/biblioteka/>

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты

научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>.

Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». Учебники и учебные пособия от ведущих научных школ. Тематика: «Бизнес. Экономика», «Гуманитарные и общественные науки», «Естественные науки», «Информатика», «Прикладные науки. Техника», «Языкознание. Иностранные языки». Доступ - после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet.

7. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).
- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все темы дисциплины	1) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E IY Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	ESET NOD 32 Право на использование программного продукта ESET NOD 32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет» г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для выполнения лабораторных работ имеются лаборатории №133, №135, оснащенные комплектом обучающих плакатов, лабораторными стендами.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся аудитория №124 оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Технология мяса и мясных продуктов» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Технология мяса и мясных продуктов».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов»

Методические указания по изучению дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.

Краткий курс лекций оформляется в соответствии с приложением 3.

2. Методические указания по выполнению лабораторных работ.

Методические указания по выполнению лабораторных работ оформляются в соответствии с приложением 4.

3. Методические указания по выполнению курсовых проектов.

*Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры «Технология производства
и переработки продукции животноводства»
«28» августа 2019 года (протокол № 2)*

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Технология мяса и мясных продуктов»**

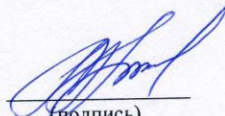
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32 Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» «11» декабря 2019 года (протокол №7).

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.В. Молчанов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Технология мяса и мясных продуктов»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL 1Mth Acdmc Stdnt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» «23» декабря 2019 года (протокол №8).

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.В. Молчанов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Технология мяса и мясных продуктов»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов» на 2020/2021 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие https://e.lanbook.com/book/130579	Г.С. Шарафутдинов, Ф.С. Сигагатуллин, Н.А. Балакирев, Р.Р. Шайдуллин, А.С. Шуварики, Р.Ш. Аскаров, Э.А. Шарафутдинова	Санкт-Петербург: Лань, 2020	1-40 1-36 1-20

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Технология первичной переработки продуктов животноводства: учебное пособие https://e.lanbook.com/reader/book/131052/#3	В.В. Пронин, С.П. Фисенко, И.А. Мазилкин	Санкт-Петербург: Лань, 2020	1-40 1-36 1-20
2.	Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов https://e.lanbook.com/reader/book/139283/#1	В.Г. Урбан	Санкт-Петербург: Лань, 2020	1-40 1-36 1-20

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» «25» августа 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.В. Молчанов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Технология мяса и мясных продуктов»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г	Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г - 10.12.2021 г.)

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технология производства и переработки и продукции животноводства» «11» декабря 2020 года (протокол № 10).

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.В. Молчанов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Технология мяса и мясных продуктов»**

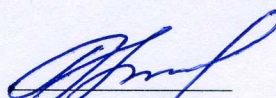
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г	Срок действия контракта истекает 23.12.2019 г
Microsoft Office Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.	Заклучен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г)

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» «18» декабря 2020 года (протокол № 11).

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.В. Молчанов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Технология мяса и мясных продуктов»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов» на 2021/2022 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум: учебное пособие https://e.lanbook.com/book/168797	И. А. Лыкасова, В. А. Крыгин, И. В. Безина, И. А. Солянская	Санкт-Петербург: Лань, 2021	1-36 1-36 1-19
2.	Основы биохимии сельскохозяйственной продукции: учебное пособие https://e.lanbook.com/book/168971	О. В. Охрименко	Санкт-Петербург: Лань, 2021	1-36 1-36 1-19

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность. учебное пособие https://e.lanbook.com/book/156629	О. К. Мотовилов, В. М. Позняковский, К. Я. Мотовилов, Н. В. Тихонова	Санкт-Петербург: Лань, 2021	1-36 1-36 1-19
2.	Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства. https://e.lanbook.com/book/130579	Г.С. Шарафутдинов, Ф.С. Сибгатуллин, Н.А. Балакирев, Р.Р. Шайдуллин	Санкт-Петербург: Лань, 2020	1-36 1-36 1-19

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» «30» августа 2021 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой

(подпись)

А.В. Молчанов