

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 18.04.2019 02:24:08  
Уникальный программный ключ:  
528682d784671e568ab07f031c6a21727735a12



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заведующий кафедрой ТП и ППЖ  
*[Signature]* / Молчанов А.В./  
« 28 » 08 2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Начальник ОПНПК  
*[Signature]* / Ткаченко О.В./  
« 28 » 08 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина	<b>Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств</b>
Направление подготовки	<b>19.06.01 Промышленная экология и биотехнология</b>
Направленность (профиль) подготовки	<b>Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств</b>
Квалификация выпускника	<b>Исследователь. Преподаватель-исследователь</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Кафедра-разработчик	<b>Технология производства и переработки Продукции животноводства</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Ведущий преподаватель	<b>Гиро Т.М., профессор</b>

**Разработчик(и): профессор, Гиро Т.М.**

*[Signature]*  
(подпись)

**Саратов 2019**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков, необходимых для переработки и хранения животноводческого сырья, производства мясных, молочных, рыбных и кормовых продуктов.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, профиль подготовки - Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств, дисциплина «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств» относится к вариативной части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: имеющимися у обучающихся при получении высшего образования (специалитет, магистратура).

Для качественного освоения дисциплины обучающийся должен:

- знать: тканевый и химический состав сырья животного происхождения, механизмы биосинтеза и прижизненных функций; биохимическую характеристику сырья животного происхождения, роль ферментов в посмертных превращениях тканей; факторы, определяющие качество и свойства сырья животного происхождения; автолитические изменения, происходящие в сырье животного происхождения и их влияние на свойства сырья и продуктов; механизмы микробиологических процессов и их влияние на свойства сырья животного происхождения и продуктов; общепринятые методики исследования сырья животного происхождения и продуктов; устройство и принцип действия основного технологического оборудования, требования, предъявляемые к качеству сырья животного происхождения.

- уметь: проводить анализ физико-химических и биохимических процессов; владеть методологией управления технологическими процессами для получения мясных, молочных и рыбных продуктов с заданными свойствами и требуемого качества.

Дисциплина «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств» является базовой для сдачи кандидатского экзамена и подготовки научно-квалификационной работы.

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

Дисциплина «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств» направлена на формирование у обучающихся: универсальной компетенций «Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при

решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях» (УК-1); общеобразовательных компетенций «Способностью и готовность к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований» (ОПК-1); «Способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции» (ОПК-3); «Способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных» (ОПК-4) и профессиональных компетенций «способностью и готовность к созданию новых технологий мясных, молочных и рыбных продуктов, включая побочные продукты с заданными свойствами и составом» (ПК-1), «Способностью организовывать производственный контроль, параметры технологических процессов» (ПК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Компетенция	Обучающийся должен:		
	знать	уметь	владеть
1	2	3	4
<i>УК-1 Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</i>	<i>основы технологии продукции животноводства, умеет осуществлять технологическую обработку продуктов питания, владеет навыками организации производства продукции животноводства</i>	<i>применять технологические приемы гидромеханической и тепловой обработки сырья и полуфабрикатов для производства продукции животноводства</i>	<i>навыками разработки рецептур и технологии производства продукции животноводства на основе современных научных достижений в области индустрии питания</i>
<i>ОПК-1 Способностью и готовность к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований</i>	<i>ассортимент, классификацию и номенклатуру мясных и молочных продуктов, требования к качеству сырья и продукции, сущность основных технологических, биохимических и микробиологических процессов технологии мясных и молочных продуктов и</i>	<i>пользоваться современными методами контроля качества сырья и готовой продукции</i>	<i>методами контроля качества сырья и вспомогательных материалов</i>



	<i>изменения, происходящие в сырье под воздействием технологических свойств исходного сырья</i>		
<i>ОПК-3 Способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции</i>	<i>основы формирования химического состава мясного сырья и готовых мясных продуктов</i>	<i>проводить анализ химического состава на всех стадиях производства мясных продуктов и использовать его результаты в профессиональной деятельности</i>	<i>методами анализа химического состава мясного сырья, добавок, материалов и готовых мясных продуктов</i>
<i>ОПК-4 Способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</i>	<i>современные лабораторные и инструментальные базы для получения научных данных и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</i>	<i>реализовывать современные лабораторные и инструментальные базы для получения научных данных и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</i>	<i>современными лабораторными и инструментальными базами для получения научных данных и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</i>
<i>ПК-1 Способностью и готовностью к созданию новых технологий мясных, молочных и рыбных продуктов, включая побочные продукты с заданными свойствами и составом</i>	<i>сущность основных технологических, биохимических и микробиологических процессов технологий мясных, молочных, рыбных продуктов и изменения, происходящие в сырье под воздействием технологических свойств исходного сырья</i>	<i>определять основные характеристики выпускаемых продуктов и разрабатывать ассортимент новых продуктов</i>	<i>навыками разработки новых технологий и рецептур при производстве мясных, молочных и рыбных продуктов, включая побочные продукты с заданными свойствами и составом</i>
<i>ПК-2 Способностью организовывать</i>	<i>современные методы оценки</i>	<i>разрабатывать и вести</i>	<i>методами контроля параметров</i>

<i>производственный контроль, параметры технологических процессов</i>	<i>качества мяса и мясных продуктов</i>	<i>техническую документацию</i>	<i>технологических процессов и качества готовой продукции</i>
---	---	---------------------------------	---

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 1

	Объем дисциплины								
	Количество часов								
	Всего	в т.ч. по семестрам							
1		2	3	4	5	6	7	8	
Контактная работа – всего, в т.ч.	54					54			
<i>контактная работа:</i>	54					54			
лекции	30			-		30			
лабораторные	-			-		-			
практические	24					24			
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2					0,2			
<i>контроль</i>	8,8					8,8			
Самостоятельная работа	45					45			
Форма итогового контроля	Э					Э			
Курсовой проект (работа)	-					-			

#### Структура и содержание дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5 семестр								

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<b>Первичная переработка скота.</b> Транспортировка скота и подготовка к убою, их влияние на качество мяса. Способы оглушения и убоя, их преимущества и недостатки. Технологические операции по разделке туш. Побочные продукты убоя и разделки туш. Технология переработки субпродуктов.	1	Л	В	2	-	ТК	ПО
2	<b>Состав, свойства, и пищевая ценность продуктов убоя сельскохозяйственных животных.</b> Качество и пищевая ценность мяса. Значение мяса в питании человека. Требования к качеству мясного сырья, используемого на производство продуктов детского питания.	1	Л	В	2	-	ТК	ПО
3	<b>Холодильная обработка и хранение мяса и мясных продуктов.</b> Классификация мяса по термическому состоянию. Охлаждение мяса. Способы охлаждения, техника и режимы процесса охлаждения. Совершенствование технологии охлаждения мясного сырья. Замораживание мяса. Анализ способов и режимов замораживания с точки зрения влияния на качество мясного сырья. Размораживание мяса.	2	ПЗ	Т	2	4	ТК	ПО
4	<b>Автолитические изменения мяса.</b> Изменения физико-химических, биохимических и технологических свойств мышечной ткани в ходе автолиза. Факторы, влияющие на скорость и глубину автолитических изменений мышечной ткани.	2	ПЗ	Т	2	4	ТК	ПО
5	<b>Механическая обработка и посол мясного сырья.</b> Измельчение, перемешивание. Оборудование и технологические параметры при перемешивании. Виды и способы посола мяса, применяемые при производстве колбасных изделий и цельномышечных продуктов. Цветообразование мяса при посоле.	3	Л	В	2	-	ТК	Д, ПО
6	<b>Тепловая обработка мясопродуктов.</b> Виды и способы тепловой обработки мясопродуктов. Изменения белков и других компонентов мяса при варке, жарении, запекании, стерилизации, пастеризации. Цветообразование мясных продуктов. Сушка мясопродуктов.	3	ПЗ	Т	2	4	ТК	ПО
7	<b>Изменение биохимических свойств мяса при копчении.</b> Сущность процесса. Важнейшие свойства коптильных веществ. Коптильные	4	Л	В	2	-	ТК	ПО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	препараты и их оценка. Обжарка, цель обжарки. Совокупность процессов, их технологическая оценка. Взаимодействие копильных веществ с продуктом, характер распределения по толщине продукта. Влияние на микрофлору, влияние режима копчения на ход процесса. Ферментативные и бактериальные процессы, влияние обезвоживания, снижение pH и повышение концентрации соли. Техника копчения, холодное и горячее копчение.							
8	<b>Интенсификация процесса посола сырья для производства деликатесных изделий.</b> Шприцевание, массирование, тумблирование. Ферментация. Вакуумное массирование	4	Л	В	2	-	ТК	ПО
9	<b>Основные принципы создания продуктов детского и диетического питания.</b> Медико-биологические требования к составу продуктов, Специфические технологические процессы изготовления консервов и колбасных изделий. Система контроля качества сырья, производства и готовой продукции.	5	ПЗ	Т	2	4	ТК	Т, ПО
10	<b>Концепция рационального, сбалансированного и адекватного питания. Понятие о функциональных продуктах питания.</b> Общие понятия и определения рационального, сбалансированного и адекватного питания. Понятие о функциональных продуктах и ингредиентах. Роль молока и молочных продуктов в питании человека.	5	Л	В	2	-	ТК	ПО
11	<b>Биотехнологические основы производства кисломолочных продуктов.</b> Ассортимент и классификация кисломолочных продуктов. Заквасочные культуры.	6	Л	В	2	-	ТК	ПО
12	<b>Современные технологические линии производства питьевого пастеризованного молока и кисломолочных продуктов.</b>	6	ПЗ	Т	2	4	ТК	ПО
13	<b>Пищевые ингредиенты в создании нового ассортимента молочных и молочносодержащих продуктов.</b> Система технического регулирования. Основные термины и определения.	7	Л	В	2	-	ТК	ПО
14	<b>Аспекты применения регламентов Таможенного союза при производстве молочных продуктов.</b>	7	ПЗ	Т	2	4	ТК	ПО
15	<b>Нормативно-техническая база производства мороженого и сладких замороженных десертов.</b> Классификация продукции отрасли	8	Л	В	2	-	ТК	ПО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	мороженого. Требования к наполнителям и упаковки.							
16	<b>Физико-химические основы технологии мороженого и замороженных десертов.</b>	8	ПЗ	Т	2	4	ТК	ПО
17	<b>Производственный контроль на предприятиях маслодела и сыроделия.</b> Организация планового производственного контроля. Порядок составления программ производственного контроля.	9	Л	В	2	-	ТК	Т, ПО
18	<b>Классификация и наименования продуктов маслодела и сыроделия.</b>	9	ПЗ	Т	2	4	ТК	Т, ПО
19	<b>Технология переработки рыбы.</b> Характеристика рыбы как промышленного сырья. Химический состав рыбы. Хранение и способы консервирования рыбного сырья.	10	Л	Т	2	-	ТК	ПО
20	<b>Основные технологические процессы обработки рыбы.</b>	10	ПЗ	Т	2	4	ТК	ПО
21	<b>Контроль качества и безопасности копченой рыбной продукции.</b> Оценка органолептических и физико-химических показателей качества рыбы холодного и горячего копчения. Показатели безопасности рыбы холодного и горячего копчения.	11	Л	Т	2	-	ТК	ПО
22	<b>Современное оборудование для копчения.</b>	11	ПЗ	Т	2	6	ТК	ПО
23	<b>Размерно-массовый и химический состав гидробионтов.</b> Жизненные формы гидробионтов. Химический состав и свойства гидробионтов.	12	Л	Т	2	-	ТК	ПО
24	<b>Основные технологические процессы обработки гидробионтов.</b>	12	ПЗ	Т	2	6	ТК	ПО
25	<b>Приоритетные направления развития индустрии холода.</b> Роль холодильной индустрии. Традиционные и современные типы компрессоров. Перспективы развития холодильной индустрии.	13	Л	Т	2	-	ТК	Д, ПО
26	<b>Теоретические основы процесса охлаждения и замораживания пищевых продуктов.</b>	13	ПЗ	Т	2	6	ТК	ПО
27	<b>Современные холодильные установки.</b> Типовые решения и новинки модельного ряда холодильной автоматики.	14	Л	Т	2	-	ТК ТК	Т, ПО
28	<b>Выходной контроль</b>				0,2		ВыхК	Э
<b>Итого:</b>					54,2	45		

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, текущий контроль.

**Формы проведения занятий:** В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

**Виды контроля:** ТК – текущий контроль, ВыхК – выходной контроль.



**Форма контроля:** УО – устный опрос, Д - доклад, Т-тестирование, ПО- письменный опрос, Э – экзамен.

## **5. Образовательные технологии**

Организация занятий по дисциплине «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии 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 (контролируется) (если данный вид учебной работы предусмотрен учебным планом).

Целью практических, занятий является выработка практических навыков работы с технологическим оборудованием.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение ситуационных задач и т.п., так и интерактивные методы – групповая работа.

Решение ситуационных задач позволяет обучиться использованию оборудования и освоить технологические процессы, применяемые при производстве пищевых продуктов. В процессе решения ситуационных задач обучающийся сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

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 включают вопросы, выносимые на экзамен.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) основная литература (библиотека СГАУ)**

1. Гуринович, Г.В. Технология мяса и мясных продуктов. Первичная переработка скота Кемерово: КемТИПП, 2015 <http://e.lanbook.com/book/72027>
2. Костенко, Ю.Г. Руководство по санитарно-микробиологическим основам и предупреждению рисков при производстве и хранении мясной продукции. М.: Техносфера, 2015. <ftp://192.168.7.252/ELBIB/2018/105.pdf>
3. Хвыля С.И., Гиро Т.М. Оценка качества и безопасности мяса и мясных продуктов микроструктурными методами. ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2015  
<ftp://192.168.7.252/ELBIB/2018/105.pdf>
4. О. М. Мышалова, И. С. Патракова, М. В. Патшина Технология мяса и мясных продуктов. Производство мясных продуктов: лабораторный практикум: учебное пособие: в 2 частях. Кемерово: КемГУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2016 <https://e.lanbook.com/book/93554>
5. Гиро Т.М. Технология мяса и мясных продуктов Учебное пособие (электронное). Саратов, 2016. Компьютерный класс, аудитория 124.
6. А.Б. Лисицын и др. Технологии мясной промышленности. Том 5, книга 1 и 2. М., 2017. - 386 с.
7. Бредихин С.А. Технология и техника переработки молока: Учебное пособие. 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. <http://znanium.com/catalog/product/468327>
8. М.М. Карпеня, В.И. Шляхтунов, В.Н. Подрез. Технология производства молока и молочных продуктов: Учебное пособие. М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. <http://znanium.com/catalog/product/483206>
9. Л.А. Забодалова, Т.Н. Евстигнеева. Технология цельномолочных продуктов и мороженого [Электронный ресурс]: учеб. пособие. Санкт-Петербург: Лань, 2017 <https://e.lanbook.com/book/90159>

### **б) дополнительная литература**

1. Бессарабов, Б.Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, Н.П. Могильда. – «Лань», 2012. – 352 с. - ISBN 978-5-8114-1328-7

2. Ивашов, В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности: учебник / В. И. Ивашов. - СПб.: ГИОРД, 2010. - 736 с. - ISBN 978-5-98879-103-4
3. Кривенко, Д.В. Технология переработки и ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов птицы: Учебно-методическое указание по курсу "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / Д.В. Кривенко. - Саратов: ФГОУ ВПО "Саратовский ГАУ", 2010. - 31 с.
4. Курако, У.М. Технология мяса и мясных продуктов: метод. пособие к практическим занятиям / ФГБОУ ВПО СГАУ; сост. У.М. Курако. - Саратов: ФГБОУ ВПО "Саратовский ГАУ", 2013. - 78 с.
5. Митрофанов, Н.С. Технология продуктов из мяса птицы: научное издание / Н.С. Митрофанов. - М.: КолосС, 2011. - 325 с. –ISBN 978-5-9532-0804-8
6. Морозова, Н.И. Технология мяса и мясных продуктов: учебное пособие. Ч. 1: Инновационные приемы в технологии мяса и мясных продуктов / Н. И. Морозова [и др.]. - Рязань: Макеев С.В., 2012. - 209 с.
7. Павлова, Е.В. Характеристика убойных животных и птицы: методические указания / Е. В. Павлова. - Саратов: ФГОУ ВПО "Саратовский ГАУ", 2010. - 23 с.
8. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов: учебник. Кн. 1: Общая технология мяса / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин. - М.: КолосС, 2009. - 565 с. - ISBN 978-5-9532-0538-2
9. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов: учебник. Кн. 2: Технология мясных продуктов / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин. - М.: КолосС, 2009. - 711 с. - ISBN 978-5-9532-0538-2
10. Урбан, В.Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / В.Г. Урбан. – «Лань», 2010. – 384 с. - ISBN 978-5-8114-0936-5
11. Тихомирова, Н.А. Технология молока и молочных продуктов. Технология масла (технологические тетради): учебное пособие / Н. А. Тихомирова. – СПб.: ГИОРД, 2011. – 144 с. – ISBN 978–5–98879–120–1
12. Лях, В.Я. Справочник сыродела [Комплект]: справочное издание / В.Я. Лях, И.А. Шергина, Т.Н. Садовая. – СПб.: Профессия, 2011. – 680 с. – ISBN 978–5–904757–22–9
13. МакСуини П.Л.Г. Практические рекомендации сыроделам: 197 вопросов и ответов: научное издание / ред., сост. П.Л.Г. МакСуини. – СПб.: Профессия, 2010. – 374 с. – ISBN 978–5–904757–09–0
14. Вышемирский, Ф.А. Производство масла из коровьего молока в России: научное издание / Ф.А. Вышемирский. – СПб.: ГИОРД, 2010. – 281с. – ISBN 978–5–98879–123–2
15. Технология молока и молочных продуктов / Крусь Г.Н., Храмцов А.Г., Волокитина З.В., Карпычев С.В.; под ред. Шалыгина А.М. – М.: Колос, 2008. – 455 с. – ISBN 978–5–9532–0599–3.

16. Шалапугина, Э.П. Лабораторный практикум по технологии молочных консервов и сыра / Э.П. Шалапугина, И.В. Краюшкина, Н.В. Шалапугина. – СПб.: ГИОРД, 2008. – 96 с. – ISBN 978–5–98879–097–3.
17. Шалапугина, Э.П. Лабораторный практикум по технологии производства цельномолочных продуктов и масла / Э.П. Шалапугина, В.Я. Матвиевский В. Я. – СПб.: ГИОРД, 2008. – 64 с. – ISBN: 978–5–98879–099–0.
18. Крусь, Г.Н. Технология молока и молочных продуктов / Крусь Г.Н., Храмов А.Г., Волокитина З.В., Карпычев С.В.; под ред. Шалыгина А.М. – М.: Колос, 2006. – 455 с. – ISBN 5–9532–0166–4.
19. Матвиевский, В.Я. Техника и технология производства масла: учебное пособие / В.Я. Матвиевский. – Саратов: ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2006. – 220 с. – ISBN 5–7011–0411–7Д.
20. Голубева, Л.В. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. Т.9. Консервирование и сушка / Л.В. Голубева. – СПб.: ГИОРД, 2005. – 264 с. – ISBN 5–10–001912–3.
21. Оленев, Ю.А. Справочник по производству мороженого / Оленев Ю.А., Творогова А.А., Казакова Н.В. – М.: ДеЛи принт, 2004. – 798 с. - ISBN 5–94343–074–1.
22. Шалапугина, Э.П. Технология молока и молочных продуктов: Учебное пособие для студентов вузов и ссузов/ Э.П. Шалапугина, Н.В. Шалапугина. – Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», Москва 2010. – 304 с. – ISBN 978-5-394-00725-5.
23. Оноприйко, В.А. Технология сыроделия на мини-заводах / В.А. Оноприйко, А.В. Оноприйко – СПб, ГИОРД, 2004 – 212 с. – ISBN 5–901065–76–Х.
24. Шидловская, В.П. Органолептические свойства молока и молочных продуктов: справочник / В.Н. Шидловская. – М.: Колос, 2004. – 359 с. – ISBN 5–9532–0189–3.
25. Гудков, А.В. Сыроделие: технология, биологические и физико-химические аспекты: монография / Под ред. С.А. Гудкова. – М.: ДеЛи принт, 2004. – 804 с. – ISBN 5–94343–071–7.
26. Тамим, А.И. Йогурт и аналогичные кисломолочные продукты: Пер. с англ.: научно-популярная литература / А.И. Тамим. – СПб.: Профессия, 2003 – 661 с.
27. Степанова, Л.И. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. В 3-х т. Т.1. Цельномолочные продукты. Производство молока и молочных продуктов (СанПиН 2.3.4.551-96): справочное издание / Л.И. Степанова. – СПб.: ГИОРД, 2003. – 384 с.
28. Степанова, Л.И. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. Т.2. Масло коровье и комбинированное: справочное издание / Л.И. Степанова. – СПб.: ГИОРД, 2003. – 336 с.

29. Кузнецов, В.В. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. Т.3. Сыры: справочное издание / В.В. Кузнецов, Г.Г. Шилер. – СПб.: ГИОРД, 2003. – 503 с.

30. Арсеньева, Т.П. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. Т. 4. Мороженое / Т.Л. Арсеньева. – СПб.: ГИОРД, 2003. – 184 с. – ISBN 5–901065–40–9.

31. Бредихин, С.А. Технология и техника переработки молока: учебник / С.А. Бредихин, Ю.В. Космодемьянский. – М.: Колос, 2003. – 400 с.

32. Чекулаева, Л.В. Технология продуктов консервирования молока и молочного сырья: учебное пособие / Л.В. Чекулаева, К.К. Полянский, Л.В. Голубева. – М. ДеЛи принт, 2002. – 248 с. – ISBN 5–94343–019–9.

33. Оленев, Ю.А. Производство вафель для мороженого / Оленев Ю.А. – М.: ДеЛи принт, 2002. – 116 с.

34. Богатова, О.В. Промышленные технологии производства молочных продуктов: учебное пособие / О.В. Богатова, Н.Г. Догарева, С.В. Стадникова. - СПб.: Проспект Науки, 2014. – 272 с. ISBN 978-5-903090-98-3.

35. Гунькова, П.И. Биотехнологические свойства белков молока: монография / П.И. Гунькова, К.К. Горбатова. - СПб.: ГИОРД, 2015. - 216 с.: ил. - ISBN 978-5-98879-183-6

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Библиотека. Единое окно доступа - <http://window.edu.ru/library>
- Все для студента - <http://www.twirpx.com/file>
- Мясоперерабатывающие

технологии [www.meatinfo.lv/ru/technology/meat-processing-technology](http://www.meatinfo.lv/ru/technology/meat-processing-technology)

- Мясной клуб - [www.meat-club.ru](http://www.meat-club.ru)
- Мясные технологии - [www.meatbranch.com/literature/view/855.html](http://www.meatbranch.com/literature/view/855.html)
- Переработка молока - <http://www.milkbranch.ru/>
- Новости молочного рынка - <http://www.dairynews.ru/>
- Сыроделие в деталях. Журнал для тех, кто делает сыр - <http://xn--d1acalopnh4g.xn--p1ai/>
- Сырный дом: все для домашнего сыроделия - <https://cheese-home.com/>
- Сыродел - <http://www.xn--d1acsjff4e.su/>
- Молочная промышленность - <http://moloprom.ru/>
- Молочное производство - <http://molz.ru/>
- <http://vnimp.ru>
- <http://meatind.ru>
- <http://library.nestu.ru>

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

1. Официальный сайт университета - Режим доступа: <http://www.sgau.ru/>

2. Электронная образовательная среда - Режим доступа: <http://moodle.sgau.ru/>

3. АгроСайт-Режим доступа: [https://agrosite.org/index/tekhnologicheskaja\\_karta\\_vozdelyvanija\\_selsko\\_khozjajstvennykh\\_kultur/0-13](https://agrosite.org/index/tekhnologicheskaja_karta_vozdelyvanija_selsko_khozjajstvennykh_kultur/0-13)

4. Сайт технической документации: <http://www.tdocs.ru/>;

5. Сайт ГОСТов: <http://standartgost.ru/>;

6. Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>

7. НЕБ - <http://elibrary.ru>

8. Библиотека. Единое окно доступа - <http://window.edu.ru/library>

9. Все для студента - <http://www.twirpx.com/file>

10. Мясоперерабатывающие технологии [www.meatinfo.lv/ru/technology/meat-processing-technology](http://www.meatinfo.lv/ru/technology/meat-processing-technology)

**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>

5. Журнал «Сыроделие и маслоделие» - Режим доступа: <http://moloprom.ru/category/zhurnal-vse-o-moloke/>

6. Журнал «Главный зоотехник» - Режим доступа: <http://zootekhnik.ru/>

7. Журнал «Мясная индустрия» - Режим доступа: <http://meatind.ru/>

8. Журнал «Все о мясе» - Режим доступа: <http://www.vniimp.ru/journal/all-about-meat/>

9. Журнал «Теория и практика переработки мяса» - Режим доступа: <https://www.meatjournal.ru/jour>

10. Журнал «Fleischwirdshaft» - Режим доступа: [https://auto.ru/history/FLEISCHWIRTSCHAFT/from=wizard.vin&utm\\_source=auto\\_wizard&utm\\_medium=desktop&utm\\_campaign=vin&utm\\_content=vin&geo\\_id=194](https://auto.ru/history/FLEISCHWIRTSCHAFT/from=wizard.vin&utm_source=auto_wizard&utm_medium=desktop&utm_campaign=vin&utm_content=vin&geo_id=194)

11. Журнал «Foods and Raw materials» - Режим доступа: <http://jfrm.ru/>

12. Журнал «Холодильная техника» - Режим доступа: <http://www.holodteh.ru/>



13. Журнал «Аграрно - пищевые инновации» - Режим доступа: [http://volniti.ucoz.ru/jornal/zhurnal\\_1-1.pdf](http://volniti.ucoz.ru/jornal/zhurnal_1-1.pdf)
14. Журнал «Техника и технология пищевых производств (Food Processing: Techniques and Technology)» - Режим доступа: <http://fptt.ru/>
15. Журнал: «Птица и птицепродукты» - Режим доступа: <http://www.vniipp.ru/publications/journal/>
16. Журнал: «Мясное дело» - Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=26153](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26153)
17. Мясной клуб - [www.meat-club.ru](http://www.meat-club.ru)
18. Переработка молока - Режим доступа: <http://www.vniipp.ru/publications/journal/>
19. - Режим доступа: <http://www.milkbranch.ru/>
20. Журнал «Новости молочного рынка» - Режим доступа: <http://www.dairynews.ru/>
21. Журнал «Сыроделие в деталях». Журнал для тех, кто делает сыр - Режим доступа: <http://xn--d1acalopnh4g.xn--p1ai/>
22. Журнал «Сырный дом: все для домашнего сыроделия» - Режим доступа: <https://cheese-home.com/>
23. Журнал «Сыродел» - Режим доступа: <http://www.xn--d1acsjif4e.su/>
24. Журнал «Молочная промышленность» - Режим доступа: <http://moloprom.ru/>
25. Журнал «Молочное производство» - Режим доступа: <http://molz.ru/>
26. <http://vnimp.ru>
27. <http://meatind.ru>
28. <http://library.nestu.ru>
29. Журнал «Молочная река» - Режим доступа: <https://meat-milk.all.biz/>.

#### **д) информационные справочные системы и информационные 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://read.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. Поисковая система Google. Режим доступа: <https://www.google.ru/>

8. Поисковая система Mail.ru. Режим доступа: <https://mail.ru/>

9. Поисковая система Рамблер. Режим доступа: <https://www.rambler.ru/>

10. Поисковая система Яндекс. Режим доступа: <https://www.yandex.ru/>

#### **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	Все разделы	Microsoft Office (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word)	вспомогательная
2	Все разделы	ESET NOD 32	вспомогательная

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, 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 проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» имеются аудитории №133, 124, №135, 105.

Для проведения занятий лекционного типа: Ауд. 206: комплект специализированной мебели, аудиторная доска, мультимедийная система (проектор View Sonic PJD 6220, экран настенный 203\*203 см-Screen Media Economy).

Для проведения лабораторных занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств» кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» имеются: Ауд. 124: комплект специализированной мебели, меловая доска, комплект мультимедийного оборудования (компьютеры в комплекте - 12 шт., экран, проектор EPSON EMP-S4, ноутбук Acer Aspire).

Для выполнения лабораторных работ имеется лаборатории: Ауд. 133: комплект специализированной мебели, меловая доска, шкафы для документов, экран. Комплект мультимедийного оборудования. Интернет. Аудио- и видеоматериалы Электрошкаф сушильный СНОЛ, коптильная камера Helia 24, портативный рН/мВ/С-метр рН – 410, спектрофотометр ЮНИКО – 1200/1201, фотоколориметр ПЭ-5300В, анализатор влажности "Сарториус"- МА-30, шприц ручной FIN 101FAMA INDUSTRIE, электропечь муфельная ЭКПС

Ауд. 135: комплект специализированной мебели, меловая доска, шкафы для документов, комплект мультимедийного оборудования (проектор View Sonic PJD 6220, экран настенный 203\*203 см-Screen Media Economy). Интернет. Аудио- и видеоматериалы. Портативный РН/мВ/С- метр рН-410, анализатор влажности А&D МХ-50, анализатор влажности Элвиз-2С, гигрометр HygroPalm AW-1 Set-40, нитратомер ИТ-1201, весы KERN 0.01-600.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: Ауд. 105: комплект специализированной мебели, меловая доска, экран, комплект мультимедийного оборудования. Интернет. Аудио- и видеоматериалы.

## **8. Оценочные материалы**

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по дисциплине «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 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 включает 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 мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств».

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств»**

Методические указания по изучению дисциплины «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств» включают в себя:

1. Краткий курс лекций / Сост.: Т.М. Гиро // ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2019. – 82 с.

1. Методические указания по выполнению практических работ / Сост.: Т.М. Гиро // ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. - Саратов, 2019. – 59 с.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства»*

*«28» августа 2019 года (протокол № 1)*

**Лист изменений и дополнений, вносимых в рабочую программу  
дисциплины (модуля)**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины (модуля) «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств» на 2019/2020 учебный год:

В рабочую программу дисциплины (модуля) «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств» внесены следующие изменения:

1. Обновлен список основной литературы;
2. Обновлен список дополнительной литературы;

Актуализированная рабочая программа дисциплины (модуля) «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» «28» августа 2019 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

А.В. Молчанов



**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных  
производств»**

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

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
<p>ESET NOD 32</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Editions 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.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1year Education 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.</p>	<p>Переход на новое лицензионное программное обеспечение</p>

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

Заведующий кафедрой Технология  
производства и переработки  
продукции животноводства \_\_\_\_\_



А.В. Молчанов



**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств» 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)  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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>  <b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent  <b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth 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 мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» «23» декабря 2019 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

А.В. Молчанов



**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств»**

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

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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 01.12.2019 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>

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

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

А.В. Молчанов



**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств» 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  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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 23.12.2020 г.
Microsoft Office  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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.	Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)

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

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

А.В. Молчанов