

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ



Декан факультета технологии
и товароведения
Высоцкая Е.А.

«26» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.03.02 «Технология переработки сырья животного происхождения (рабочая профессия)»

Направление 19.03.03 Продукты питания животного происхождения – прикладной бакалавриат

квалификация выпускника – бакалавр

Факультет технологии и товароведения

Кафедра товароведения и экспертизы товаров

Преподаватель, подготовившие рабочую программу:

к.т.н, доцент Василенко О. А.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 199.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров (протокол № 9 от 10 июня 2019 года).

Заведующий кафедрой  _____ Дерканосова Н.М.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол № 10 от 18 июня 2019 года).

Председатель методической комиссии  _____ А.А. Колобаева

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предметом дисциплины является изучение некоторых рабочих профессий связанных с переработкой сырья животного происхождения.

Цель - формирование у обучающихся представления о профессиональной деятельности в области производства продуктов питания животного происхождения.

Задачи дисциплины:

- изучить все этапы технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения;

-изучить основные требования, предъявляемые к рабочему в отношении специальных знаний, а также знаний положений, инструкций и других руководящих материалов, методов и средств, которые рабочий должен применять;

- изучить описание работ, которые должен уметь выполнять рабочий в соответствии с квалификацией.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Данная дисциплина относится к дисциплинам вариативной части блока «Дисциплины».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-11	готовностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования	<p>знать:- основные технологические режимы процессов производства продуктов из сырья животного происхождения</p> <p>уметь: применять технологические режимы с учетом особенностей химического состава нормализованных смесей и применяемых полуфабрикатов при производстве продуктов животного происхождения</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности: навыками реализации технологических циклов переработки сырья животного происхождения с учетом современных достижений науки, техники и технологии</p>
ПК-12	готовностью выполнять работы по рабочим профессиям	<p>знать:- основные технологические операции по выполнению работ по переработке сырья животного происхождения</p> <p>уметь: выполнять основные технологические операции работ по переработке сырья животного происхождения</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности: выполнения работ по рабочим профессиям в области переработки сырья животного происхождения</p>

3. Объём дисциплины и виды работ

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./час	объём часов	всего часов

		7 семестр	6 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	4/144	144	144
Общая контактная работа	52,65	52,65	12,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	91,35	91,35	131,35
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч.	52,5	52,5	12,5
лекции	26	26	6
практические занятия	26	26	6
лабораторные работы			
групповые консультации	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий	82,5	82,5	122,5
Контактная работа текущего контроля, в т.ч.	-	-	-
защита контрольной работы	-	-	-
защита расчетно-графической работы	-	-	-
Самостоятельная работа текущего контроля, в т.ч.	-	-	-
выполнение контрольной работы	-	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-	-
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся (КТР), в т.ч.	0,15	0,15	0,15
курсовая работа	-	-	-
курсовой проект	-	-	-
зачет	0,15	0,15	0,15
экзамен	-	-	-
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	8,85	8,85	8,85
выполнение курсового проекта	-	-	-
Выполнение курсовой работы	-	-	-
подготовка к зачету	8,85	8,85	8,85
подготовка к экзамену	-	-	-
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет	Зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СР
очная форма обучения					

1	Производство мясных продуктов	10		10	40
2	Маслодельное, сыродельное и молочное производства	16		16	42,5
<hr/>					
1	Производство мясных продуктов	3		2	60
2	Маслодельное, сыродельное и молочное производства	3		4	62,5

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

4.2.1 Производство мясных продуктов

Рабочая профессия – боец скота. Техника и технология убоя скота. Способы оглушения различных видов убойных животных. Режимы процесса в зависимости от пола, возраста, вида животного. Преимущества и недостатки способов.

Рабочая профессия - обвальщик мяса. Виды и способы обвалки мясного сырья. Должностные обязанности. Особенности профессии. Разделка и обвалка переднего отруба. Обвалка спинно-рёберного отруба. Обвалка шейной части. Обвалка лопаточной части. Обвалка тазобедренной части.

Рабочая профессия - жиловщик мяса и субпродуктов. Жиловка говядины. Жиловка мяса соспивно-реберной части. Жиловка мяса с поясничной части. Жиловка мяса с грудинки. Жиловка мяса с лопаточной части. Жиловка мяса с задних ног. Жиловка мяса с шейной части. Жиловка свинины. Жиловка мяса с лопаточной части. Жиловка мяса со средней части. Жиловка мяса с окороков. Жиловка передней части. Жиловка задней части. Выделение и разборка шпика. Жиловка субпродуктов.

Рабочая профессия - составитель фарша. Технология составления фарша колбасных изделий различных ассортиментных групп. Стадии составления фарша

Рабочая профессия – Формовщик колбасных изделий. Особенности формовки колбасных изделий в зависимости от их вида. Виды оболочек колбасных изделий. Особенности работы шприцев для наполнения оболочек фаршем.

Рабочая профессия - аппаратчик термического отделения. Технология тепловой обработки мясопродуктов. Режимы тепловой обработки мясопродуктов различных ассортиментных групп. Особенности тепловой обработки в зависимости от ассортиментной группы продукта, вида оболочки.

4.2.2 Маслодельное, сыродельное и молочное производства

Рабочая профессия – изготовитель творога 3-го разряда. Ведение процесса выработки творога. Наполнение ванн молоком, доведение до температуры заквашивания. Заквашивание молока и внесение ферментов. Наблюдение за готовностью сгустка, резку его, обработку до готовности калье. Выгрузку калье в мешочки или на сточный стол. Отпрессовку творога и охлаждение его в различных охладительных ямах. Передачу творога на расфасовку. Ведение процесса выработки творожной массы. Приемку творога, наполнителей и специй. Дозировку компонентов по установленной рецептуре и составление смеси. Загрузку смеси в месильную машину. Наблюдение за работой месильной машины. Передачу на расфасовку.

Рабочая профессия - изготовитель сметаны 3-го разряда. Характеристика работ. Ведение процесса производства сметаны. Наполнение ванн сливками и внесение заквасок. Наблюдение за процессом сквашивания сметаны. Доведение сметаны до заданной жирности. Протирка сметаны на машине или вручную. При выработке восстановленной сметаны - подготовка смеси молока и свежих жирных сливок или масла согласно заданной рецептуре. Пастеризация смеси в ваннах, гомогенизация и заквашивание закваской на чистых культурах. Обработка сгустка, нормализация сверхжирными сливками. Отбор проб для проведения лабораторного анализа. Наполнение кадок (фляг) сметаной. Передача сметаны на расфасовку или в камеры хранения.

Рабочая профессия - приемщик молочной продукции 3-го разряда. Характеристика работ. Прием вторичного сырья молочной продукции (обрата, сыворотки) в разные емкости, слив в цистерны, бочки и другую тару с взвешиванием, замером. Оформление документов на отгрузку.

Рабочая профессия - изготовитель мороженого 3-го разряда. Характеристика работ. Ведение процесса изготовления мороженого на мороженицах различного типа. Получение сырья, подготовка компонентов смеси, составление смеси мороженого по установленной рецептуре. Подогрев смеси в заготовительных ваннах. Регулирование, подача пара для подогрева, плавление масла на маслоплавилках. Наблюдение за перекачиванием смеси на пастеризацию. Пастеризация смеси, фильтрация и охлаждение. Сборка мороженицы и подготовка льдосоляной ванны. Загрузка мороженицы смесью и ее взбивание. Определение взбитости смеси и перекачивание ее в гильзы или формы. Передача расфасованного мороженого в закалочную камеру или эскимогенератор. Контроль веса мороженого. Подготовка наколочного автомата карусельного эскимогенератора к работе. Установка кассет с палочками в наколочный автомат. Регулирование работы наколочного автомата, устранение мелких неполадок в его работе. Участие в завертке и упаковке мороженого. Установка гильз с мороженым в окоренки (кадки) и набивка их льдосоляной смесью. Сдача мороженого.

Рабочая профессия - маслодел 3-го разряда. Характеристика работ. Ведение процесса производства масла в маслоизготовителях периодического действия. Подготовка маслоизготовителя к наполнению. Наполнение маслоизготовителя сливками, наблюдение за их сбиванием, слив пахты. Промывка при необходимости масляного зерна. Обработка масляного зерна, регулирование температурного режима обработки. Расчет количества недостающей влаги, нормализация масла по влаге, дальнейшая обработка до готовности. Выемка масла из маслоизготовителя с помощью специальных приспособлений или вручную. Заполнение ящиков маслом, выравнивание поверхности масла. Взвешивание заполненных ящиков. Транспортировка ящиков с маслом в камеру.

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
Раздел 1. Производство мясных продуктов			
1	Рабочая профессия – боец скота	2	-
2	Рабочая профессия - обвальщик мяса	2	
3	Рабочая профессия - жиловщик мяса и субпродуктов	2	1
4	Рабочая профессия – Формовщик колбасных изделий. Рабочая профессия - составитель фарша.	2	1
5	Рабочая профессия - аппаратчик термического отделения	2	1
	Итого по разделу 1	10	2
Раздел 2. Маслодельное, сыродельное и молочное производства			
1	Рабочая профессия – изготовитель творога 3-го разряда	2	1
2	Рабочая профессия - изготовитель сметаны 3-го разряда	2	1
3	Рабочая профессия - приемщик молочной продукции 3-го разряда	4	-
4	Рабочая профессия - изготовитель мороженого 3-го разряда	4	-
5	Рабочая профессия - маслодел 3-го разряда	4	1
	Итого по разделу 2	16	3

Всего	26	6
--------------	-----------	----------

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).

№ п/п	Тема практического занятия	Объем, ч	
		Форма обучения	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Раздел 1. Производство мясных продуктов			
1	Изучение способов оглушения КРС и свиней.	1	-
2	Технология обвалки свиных и говяжьих туш	1	2
3	Технология жиловки мяса и субпродуктов	2	-
4	Особенности составления фарша для колбас различных видов	2	-
5	Особенности формования колбасных изделий в оболочку разных видов	2	-
6	Термическая обработка колбасных изделий	2	-
Итого по разделу 1		10	2
Раздел 2 Маслодельное, сыродельное и молочное производства			
1	Изучение технологии творога	2	2
2	Изучение технологии творожных продуктов	2	-
3	Технология сметаны	2	-
4	Технология производства масла	4	-
5	Технология производства мороженого	2	2
6	Изучение требования к качеству молок при приемке	2	-
7	Изучение вторичного сырья молочной продукции (обрата, сыворотки)	2	-
Итого по разделу 2		16	4
Всего		26	6

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

Не предусмотрены

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

4.6.1. Подготовка к учебным занятиям

При подготовке обучающихся к занятиям могут быть реализованы следующие формы работы:

- работа с лекционным материалом;
- закрепление знаний, полученных на практических занятиях;
- проработка учебного материала по учебникам.

4.6.2. Перечень тем курсовых проектов.

Не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ.

Не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

№ п/ п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Раздел 1 Производство мясных продуктов				
1	Организация процесса обработки субпродукты	Гуринович, Г. В. Технология обработки продуктов убоя: учеб. пособие / Г. В. Гуринович .— Москва : Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2016 .— ISBN 978-5-89289-975-8 .— <URL:https://e.lanbook.com/book/99580>. (С.14-30)	20	20
2	Технология убоя, переработки животных	Гуринович, Г. В. Технология мяса и мясных продуктов. Первичная переработка скота / Гуринович Г.В., Мышалова О.М., Лисин К.В. — Москва : КемГИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2015 .— Рекомендовано редакционно-издательским советом Кемеровского технологического института пищевой промышленности (университета) .— ISBN 978-5-89289-880-5 .— <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=72027>. (С.34-56)	20	20
Итого по разделу 1			40	60
Раздел 2. Маслодельное, сыродельное и молочное производства				
1	Технология питьевого молока	Голубева, Л. В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов [электронный ресурс] / Голубева Л. В., Богатова О. В., Догарева Н. Г. — Москва : Лань, 2012 .— ISBN 978-5-8114-1202-0 .— <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4124 >. (С.12-41)	8	12
2.	Первичная переработка молока	Трухачев, В. И. Молоко: состояние и проблемы производства / В. И. Трухачев .— Москва : Лань, 2018 .— ISBN 978-5-8114-2793-2 <URL:https://e.lanbook.com/book/103080 >. (С.198-230)	8	12
3.	Сметана и сметанные продукты	Голубева, Л. В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов [электронный ресурс] / Голубева Л. В., Богатова О. В., Догарева Н. Г. —	8	12

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
		Москва : Лань, 2012 .— ISBN 978-5-8114-1202-0 .— <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4124 >. (С.134-177		
4.	Творог и творожные продукты	Голубева, Л. В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов [электронный ресурс] / Голубева Л. В., Богатова О. В., Догарева Н. Г. — Москва : Лань, 2012 .— ISBN 978-5-8114-1202-0 .— <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4124 >. (С.134-177 (С. 192-255)	8	12
5	Способы производства масла	Тихомирова, Н. А. Технология молока и молочных продуктов. Технология масла [электронный ресурс] : / Н. А. Тихомирова .— Москва : ГИОРД, 2011 .— 140, [1] с. : ил., табл. ; 21 см .— Рекомендовано Учебно-методическим объединением образования в области технологии сырья и продуктов животного происхождения в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений по направлению 260300 «Технология сырья и продуктов животного происхождения» по специальности 260303 «Технология молока и молочных продуктов» и по направлению 260100 «Технология продуктов питания» по специальности 260116 «Биотехнология продуктов животного происхождения» .— Библиогр. в конце кн. (17 назв.) .— ISBN 978-5-98879-120-1, 500 .— <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4898>.(С. 31-39)	10,5	14,5
Итого по разделу 2			42,5	62,5
Всего			82,5	122,5

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы обучающихся.

Не предусмотрено.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем,
---	---------------	--------------	---------------------	--------

п/п				ч
1.	Практическое занятие	Изучение первичной переработки скота на автоматизированных линиях	Круглый стол (методики «вопрос – ответ» и эстафеты) повторение и закрепление основных знаний в области первичной обработки скота	4
2.	Интерактивная лекция, лекция-презентация	Виды колбасных оболочек	Занятие-дискуссия по изучению видов оболочек для производства мясной и молочной продукции	4
Всего				8

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине (в виде отдельного документа).

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература.

6.1.1. Основная литература.

п/п	№	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1		Голубева Л. В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов [электронный ресурс] / Голубева Л. В., Богатова О. В., Догарева Н. Г. - Москва: Лань, 2020 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
2		Захарова Л. А. Технология молока и молочных продуктов. функциональные продукты / Л. А. Захарова, И. А. Мазеева - Москва: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2014 - 107 с.	Электронный ресурс
3		Смирнова И. А. Технология молока и молочных продуктов. Сыроделие: / Смирнова И.А. - Москва: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2014	Электронный ресурс
4		Храмцов А. Г. Технология продуктов из вторичного молочного сырья [Текст]: - Москва: ГИОРД, 2011 - 424 с.	Электронный ресурс
5		Антипова, Л.В. Рыбоводство: основы разведения, вылова и переработки рыб в искусственных водоемах [Текст] : .— Москва : ГИОРД, 2011 .— 472 с. — Рекомендовано Учебно-методическим объединением по образованию в области технологии сырья и продуктов животного происхождения в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки дипломированного специалиста 260300 «Технология сырья и продуктов животного происхождения» по специальности 260302 «Технология рыбы и рыбных продуктов» .— 44 экз. — Библиогр.: с. 465 - 466 .— ISBN 978-5-98879-068-6 .— <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=488	Электронный ресурс

	3>.	
6	Бессарабов Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе [электронный ресурс] / Бессарабов Б. Ф., Крыканов А. А., Могильда Н. П. - Москва: Лань, 2012 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
7	Гуринович Г. В. Технология мяса и мясных продуктов. Первичная переработка скота / Гуринович Г.В., Мышалова О.М., Лисин К.В. - Москва: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2015 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
8	Ли Г. Т. Технология мяса и мясопродуктов с основами животноводства и экспертизы качества: учебное пособие в 5 частях.: Части I и II - Москва: Издательский Центр РИОР, 2016 - 217 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
9	Ли Г. Т. Технология мяса и мясопродуктов с основами животноводства и экспертизы качества: учебное пособие в 5 частях.: Части III и IV - Москва: Издательский Центр РИОР, 2016 - 271 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
10	Бессарабов Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе [электронный ресурс] / Бессарабов Б. Ф., Крыканов А. А., Могильда Н. П. - Москва: Лань, 2012 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература.

п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Буянова И. В. Технология молока и молочных продуктов. Производственный учет и отчетность в молочной отрасли: / Буянова И.В. - Москва: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2014	Электронный ресурс
2	Бредихин Технология и техника переработки молока [электронный ресурс] / Бредихин - Москва: Издательство "Колос", 2001 - 400 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
3	Забодалова Л. А. Технология цельномолочных продуктов и мороженого / Забодалова Л.А., Евстигнеева Т.Н. - Москва: Лань, 2017	Электронный ресурс
4	Хромова Л. Г. Молочное дело / Хромова Л.Г., Востроилов А.В., Байлова Н.В. - Москва: Лань, 2017	Электронный ресурс
5	Бредихина, О. В. Научные основы производства рыбопродуктов / Бредихина О.В., Бредихин С.А., Новикова М.В. — Москва : Лань", 2016 .— Допущено УМО по образованию в области технологии сырья и продуктов животного происхождения для студентов вузов в качестве учебного пособия для подготовки по направлению «Продукты питания животного происхождения» .— ISBN 978-5-8114-1946-3 .— <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71705>	Электронный ресурс
6	Забашта А. Г. Технология переработки яиц: учебное пособие - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 - 202 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
7	Мезенова О. Я. Технология, экология и оценка качества копченых продуктов [электронный ресурс]: учеб. пособие / О.Я. Мезенова, И.Н. Ким - Москва: ГИОРД, 2011 - 480, [4] с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
8	Гуринович, Г. В. Современные технологии производства и переработки мяса птицы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Гуринович Г. В., Патракова И. С. — Кемерово : КемГУ, 2019 .— 302 с. — Книга из	Электронный ресурс

коллекции КемГУ - Технологии пищевых производств .— ISBN 978-5-8353-2566-5 .— <URL:https://e.lanbook.com/book/135202> .

6.1.3. Методические издания.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы	Кол-во экз. в библиотеке
1	Н. М. Дерканосова, О. А. Василенко, С.А. Шеламова. Технология переработки сырья животного происхождения (рабочая профессия). Методические указания для самостоятельной работы обучающихся - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019-	Электрон. ресурс.

6.1.4. Периодические издания.

№ п/п	Перечень периодических изданий
1	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-
2	Вопросы питания: научно-практический журнал / Министерство здравоохранения Российской Федерации, ФГБУ "НИИ питания" Российской академии медицинских наук - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014
3	Всё о мясе: научно-технический и производственный журнал / Всерос. науч.-исслед. ин-т мясной пром-ти - Москва: ВНИИМП, 2008-
4	Молочная промышленность: научно-технический и производственный журнал - Москва: Б.и., 1968-
5	Молочная река: ежеквартальный журнал-каталог / учредитель : ООО "Журнал "Мясной ряд" ; гл. ред. А. Гушанский - Москва: Медиа-Пресса, 2008
6	Мясная индустрия: ежемесячный производственный научно-технический журнал - Москва: Б.и., 1996-
7	Мясной ряд: ежеквартальный журнал-каталог / гл. ред. А. Гушанский - Москва: Медиа Пресса, 2008-
8	Мясные технологии: специализированный журнал / Учредитель : ЗАО "Отраслевые ведомости" - Москва: Print ru, 2006-
9	Переработка молока: Специализированный журнал / учредитель : ЗАО "Отраслевые ведомости" - Москва: Отраслевые ведомости, 2008-
10	Пищевая и перерабатывающая промышленность: Реферативный журнал - Москва: ЦНСХБ, 2000-
11	Пищевая промышленность: Ежемесячный теоретический и научно-практический журнал - Москва: Пищевая промышленность, 1994-
12	Тара и упаковка: Иллюстрированный журнал для производителей и потребителей упаковочных материалов, машин и изделий / учредитель : Объединенная редакция журналов "Тара и упаковка" и "Логистика" - Москва: Колос, 1994-
13	Технологии и товароведение сельскохозяйственной продукции: [журнал] / учредитель : ФГБОУ ВПО "Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I" - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013-
14	Хранение и переработка сельхозсырья: теоретический журнал / учредитель : ООО Издательство "Пищевая промышленность" - Москва: Пищевая промышленность, 1993-

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

1. Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

1. Сайт Инновационно-технологического Центра "МГТУ-Система" // <http://mgtu-sistema.ru>
2. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам // <http://www.fips.ru>
3. Федеральный портал по научной и инновационной деятельности // <http://www.sci-innov.ru>
4. Электронное издание «Наука и технологии России» // <http://www.strf.ru>
5. Экономическая газета // <http://www.neg.by>
6. Центр исследований и статистики науки // <http://www.csrs.ru>
7. Центр развития инноваций // <http://www.innovatika.ru>

Зарубежные информационные ресурсы

1. AGRICOLA: — Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) создает самую значительную в мире аграрную библиотеку AGRICOLA. В этой БД свыше 4 млн. записей с рефератами, отражающими мировой информационный поток. — <http://agricola.nal.usda.gov/>
2. AGRIS : International Information System for the Agricultural Sciences and Technology : Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям. – <http://agris.fao.org/>
3. Agriculture and Farming : agricultural research, farm news, pest management policies, and more : Официальные информационные сервисы Правительства США по сельскому хозяйству. – <http://www.usa.gov/Citizen/Topics/Environment-Agriculture/Agriculture.shtml>
4. CAB Abstracts создает сельскохозяйственное бюро британского Содружества (Agricultural Bureau of the British Commonwealth — CAB International). CAB International проводит экспертизу научной значимости журналов, издаваемых в разных странах, приобретает 11 тыс. журналов, признанных лучшими, и реферировать статьи из них. В БД около 5 млн. записей с 1973 г. на английском языке. — <http://www.cabdirect.org/>
5. Food Science and Technology Abstracts (FSTA): Международный информационный центр по проблемам продовольствия (International Food Information System) . В БД отражены и реферированы около 1 млн. публикаций, имеющих отношение к производству и безопасности продуктов питания. — <http://www.fstadirect.com/>
6. PubMed Central (PMC) : Электронный архив полнотекстовых журналов по биологии и медицине. – <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>
7. ScienceResearch.com: Поисковый портал. — <http://www.scienceresearch.com/scienceresearch/about.html>

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

6.3.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ

2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

6.3.2 Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1.	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
2.	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
3.	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru
4.	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
5.	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks
6.	Аграрная российская информационная система	http://www.aris.ru/
7.	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.3.3. Аудио- и видеопособия.

Не предусмотрено

6.3.4. Компьютерные презентации учебных курсов.

Не предусмотрено

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, eLearning server	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
Лаборатория, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия), групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: рефрактометр, приборы для определения	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул.

<p>влажности, рН-метры, сахариметр, фотоколориметр, белизномер, центрифуга, весы, шкафы вытяжные, сушильный шкаф, приборы Журавлева, комплекс Эксперт-006, прибор ИДК, набор стеклянной посуды и реактивов, учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, eLearning server, Adobe Reader / DjVu Reader</p>	<p>Мичурина, 1 а. 250</p>
<p>Лаборатория, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа(практические занятия), для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: шприц вакуумный, куттер, весы, аквадистиллятор, фаршемешалка, волчок, холодильник, СВЧ-печь, мясорубка, микроскоп, баня водяная, шкаф сушильный, термодымовая камера, накопительный, электроплита, стол производственный штатив лабораторный, водонагреватель, комплекты нормативно-правовой и нормативной документации, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, eLearning server, Adobe Reader / DjVu Reader</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 44</p>
<p>Лаборатория, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия), для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации, лабораторное оборудование: центрифуга, облучатель, баня водяная, анализатор качества молока, люминескоп, фотоколориметр, микроскоп, электроплита, водонагреватель накопительный, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, eLearning server</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 171</p>
<p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, интерактивная доска, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, eLearning server</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, ауд. 168</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, eLearning server</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>

Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, eLearning server, Adobe Reader / DjVu Reader	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.115, 116, 122 (с 16 до 20 ч.)
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 165а
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 117, 118

8. Междисциплинарные связи




Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Общая технология отрасли	Кафедра товароведения и экспертизы товаров	Нет Согласовано

<p>Технология производства продуктов животного происхождения</p>	<p>Кафедра товароведения и экспертизы товаров</p>	<p>Нет Согласовано</p>
<p>Технохимический контроль на предприятиях отрасли</p>	<p>Кафедра товароведения и экспертизы товаров</p>	<p>Нет Согласовано</p>

Приложение 2
Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Дерканосова Н.М., зав. кафедрой товароведения и экспертизы товаров 	10.06.2020	Нет Рабочая программа актуализирована для 2020-2021 учебного года	нет
Председатель методической комиссии ФТТ Колобаева А.А.	22.06.2021 год	Нет Рабочая программа актуализирована на 2021-2022 учебный год	Нет
Колобаева А.А., председатель методической комиссии ФТТ 	21.06.2022, протокол №10	Есть Рабочая программа актуализирована для 2022-2023 учебного года	п. 6.3, 6.3.1.; п. 7.
Колобаева А.А., председатель методической комиссии ФТТ 	20.06.2023	Нет Рабочая программа актуализирована для 2023-2024 учебного года	нет