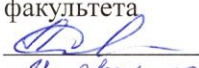


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан биолого-технологического
факультета

 А.И. Афанасьева
«31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 С. И. Завалишин
«31» августа 2023 г.

Кафедра технологии производства
и переработки продукции животноводства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы переработки сельскохозяйственного сырья»

Направление подготовки

35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции

Направленность (профиль)

Технология производства и переработки продукции животноводства
и растениеводства

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2023

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы переработки сельскохозяйственного сырья» составлена на основе требования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 669 от 17.07.2017 по направлению подготовки 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 22 от 05 июня 2023 г.

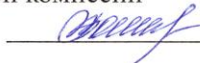
И.о. зав. кафедрой, канд. с.-х.н., доцент



В.В. Горшков

Одобрена на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета, протокол № 9 от «31» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии
к.б.н., доцент



Л.А. Бондырева

Составитель:
Канд. с.-х. наук, доцент



Л.Н. Паутова

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины	5
5. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	5
6. Тематический план изучения дисциплины	6
7. Образовательные технологии	10
8. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	11
9. Ресурсное обеспечение	11
9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы	11
9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	11
9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	11
9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет	12
9.5. Описание материально-технической базы	12
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	13
Приложения	16

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Дисциплина «Основы переработки сельскохозяйственного сырья» имеет целью дать студентам необходимый объем знаний, умений, навыков по управлению технологическими процессами первичной переработки животных, птицы, мяса, молока и хранению до реализации готовой продукции в разных типах сельскохозяйственных предприятий.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с вопросами подготовки к использованию молочного и мясного сырья в перерабатывающей промышленности;
- изучить правила транспортировки, технологии убоя, первичной и глубокой переработки мяса;
- изучить оценку упитанности животных и сельскохозяйственной птицы при жизни и после убоя;
- изучить технологию первичной переработки молока и производства молочных продуктов.
- изучить состав и свойства мяса и молока, биохимические изменения в процессе созревания мяса;
- ознакомиться с основами стандартизации и сертификации при первичной переработке мясного и молочного сырья, яиц.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Основы переработки сельскохозяйственного сырья» относится к факультативным дисциплинам блока Факультативы вариативная часть.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень дисциплин к предшествующим знаниям изучаемой дисциплины: введение в профессиональную деятельность, химия

Перечень последующих изучаемых дисциплин: сельскохозяйственная экология, стандартизация и подтверждение соответствия с.-х. продукции,

основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы, биохимия с.-х. продукции, технология хранения и переработки продукции животноводства, технология мяса и мясопродуктов, технология молока и молочных продуктов.

4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Таблица 1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Код и наименование компетенций (К), формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Код и наименование индикатора достижения (ИД) компетенции	Перечень результатов обучения (дескрипторов-Д), формируемых дисциплиной
ПК-1 Способен реализовывать технологии переработки продукции сельского хозяйства	ИД-1ПК-1 Использует полученные знания для разработки системы мероприятий по повышению эффективности переработки продукции сельского хозяйства	Знает факторы оказывающие влияние на эффективность переработки и хранения продукции животноводства

5. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам занятий

Для освоения программы предусматриваются следующие виды занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Распределение программного материала по видам занятий и последовательность его изучения определяются рабочим учебным планом (табл. 2).

Таблица 2–Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану дисциплины

Вид занятий	Очное			Заочное		
	Всего	в т.ч. по семестрам		Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	40	-	40	2	-	2
в том числе						
1.1. Лекции	4	-	4	2	-	2
1.2. Лабораторные работы	36	-	36	-	-	-
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-	-	-

2. Контактная работа	40	-	40	2	-	2
3. Самостоятельная работа, часов, всего	32	-	32	70	-	70
в том числе						
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	-	-	-	-
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-	-	-	-
3.3. Контрольная работа	-	-	-	-	-	-
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	-	12	4	-	4
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	-	-	-	-	-	-
Итого часов (стр.2+стр.3+стр.4.).	72	-	72	72	-	72
Форма промежуточной аттестации* (З,Э).	3	-	3	3	-	3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	-	2	2	-	2

*Формы промежуточной аттестации: зачет (З)

6. Тематический план изучения дисциплины

Таблица 3 – Тематический план изучения дисциплины, реализуемой по учебным планам, указанным на обороте титульного листа настоящего документа

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма текущего контроля*	Код компетенции
		Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа		
Раздел 1. Основы переработки мясного сырья							
Введение. Мясо как сырье для мясоперерабатывающих предприятий. Система заготовок убойных животных.	История развития, современное состояние и характеристика мясной индустрии страны и Алтайского края. Значение мяса в питании человека. Основные источники животного сырья. Краткая характеристика мясных качеств убойных животных. Понятие о живой массе, предубойной массе, убойных выходах и мясе	2/2	4	-	2/6	УО/УО	ПКР-4

Транспортировка убойных животных. Порядок приёма и сдачи животных и птицы на перерабатывающие предприятия. Первичная переработка убойных животных и птицы.	Виды транспортировки убойных животных. Подготовка животных к транспортировке. Транспортная документация. Перегон животных. Перевозка животных транспортом. Ветеринарный контроль при перевозке животных и птицы. Приём животных по живой массе. Норма скидок. Оценка упитанности убойных животных и туш.	2	4	-	2/8	Т/Т	ПКР-4
Состав, свойства и пищевая ценность мяса. Послеубойные изменения в мясе.	Морфология и химия мяса. Морфологический состав мяса различных видов животных и птицы. Химический состав мяса. Факторы, влияющие на качество мяса. Сортной разруб туш и его обоснование. Созревание мяса, признаки созревания мяса. Изменения в мясе при хранении, их причины и сущность, ветеринарно-санитарное значение.	-	6	-	2/8	КЛ/УО	ПКР-4
Консервирование мяса низкой температурой. Консервирование мяса посолом и высокой температурой.	Значение холода в мясной промышленности. Источники получения холода. Режим хранения мяса в камерах. Факторы, влияющие на изменения в мясе (температура, влажность, вентиляция и др.). Охлаждение, замораживание мяса, способы и их оценка. Консервирование мяса посолом и высокой температурой.	-	4	-	2/8	УО/УО	ПКР-4
Основы ветеринарно-санитарной оценки мяса	Мясо как возможный источник распространения болезней среди людей и животных. Порядок использования мяса при заболевании животных и птицы. Условно-годное мясо и методы его обезвреживания. Ветеринарное и товарное клеймение мяса	-	2	-	2/8	УО/УО	ПКР-4
Основы технологии посола и копчения рыбы	Технология копчения рыбы и рыбных продуктов. Рыба горячего копчения. Рыба холодного копчения. Рыба полугорячего копчения.	-	2	-	2/8	Р/Р	ПКР-4
Раздел 2. Основы переработки молочного сырья							
Основы первичной перера-	Характеристика сырья-молока. ГОСТ Молоко-сырьё. Технологи-	-	4	-	2/6	ПЗ/УО	ПКР-4

ботки молока.	гия первичной переработки молока. Определение органолептических и физико-химических свойств молока.						
Основы технологии производства кисломолочной продукции и сыров.	Органолептическая оценка кисломолочной продукции. Технология производства кисломолочной продукции. Технология приготовления твердых, полутвердых, рассольных др. сыров.	-	4	-	2/8	ПЗ/УО	ПКР-4
Раздел 3. Основы переработки продукции птицеводства							
Технология производства, и переработки продукции птицеводства	Состояние и перспективы развития птицеводства. Характеристика и пищевая ценность мяса домашней птицы и промысловой дичи. Технология переработки мяса птицы. Яйцо, технология переработки и хранения яиц.	-	6	-	4/6	Т/УО	ПКР-4
Выполнение контрольной работы (для заочной формы обучения)		-	-	-	-	-	-
Подготовка к зачетам		-	-	-	12/4	-	ПКР-4
Подготовка к экзаменам		-	-	-	-	-	-
Всего		4/2	36	-	32/70	-	-

*Формы текущего контроля: коллоквиум (КЛ); тестирование (Т); устный опрос (УО), написание реферата (Р), практическое задание (ПЗ).

Таблица 5 –Темы лабораторных занятий

№	Наименование темы	Количество часов
1	Порядок приёма сельскохозяйственных животных на мясокомбинат	2
2	Определение упитанности крупного рогатого скота для убоя	2
3	Определение упитанности свиней, овец и коз для убоя	2
4	Определение упитанности туш крупного рогатого скота, свиней, овец и коз	4
5	Разделка туш сельскохозяйственных животных на отрубы	2
6	Ветеринарное и товарное клеймение туш КРС, свиней, овец и коз	2
7	Учёт допустимых потерь сырья в процессе первичной переработки сельскохозяйственных животных	4
8	Порядок приёмки, передачи и учета коровьего молока-сырья	2
9	Определение органолептических свойств молока-сырья, титруемой кислотности, плотности и термоустойчивости	4
10	Контроль качества кисломолочных продуктов и сыров	4
11	Особенности морфологии тела и анатомического строения птицы	2
12	Идентификация и экспертиза мяса кур	2
13	Определение сортности и доброкачественности яиц	4
	Итого	36/-

* - в числителе очное, знаменателе – заочное

Таблица 4 –Темы практических (семинарских) работ

№	Наименование темы	Количество часов
	Не предусмотрено учебным планом	

* - в числителе очное, знаменателе - заочное

Таблица 6 - Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№ п/п	Вид СРС ¹⁾	Кол-во часов ²⁾	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Подготовка к коллоквиуму	8/-	Устный опрос	Основная и дополнительная литература в приложении 2
2	Выполнение	8/-	Проверка	Основная и дополнительная литература в

	самостоятельных заданий на практических занятиях		выполненных заданий на практических занятиях	приложении 2
3	Подготовка к тестированию по материалам курса лекций и практических занятий	8/16	Письменное тестирование	Основная и дополнительная литература в приложении 2
4	Изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку	12/46	Устный опрос на зачете	Основная и дополнительная литература в приложении 2
5	Написание реферата	4/4	Представление текста реферата	Основная и дополнительная литература в приложении 2
6	Подготовка и сдача зачета	12/4	Устный опрос	Основная и дополнительная литература в приложении 2
Итого		32/70		

Обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об организации обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ».

7. Образовательные технологии

Таблица 7 –Интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов*
2-й семестр	Практическое занятие	Работа в малых группах Тема занятия: Определение сортности и доброкачественности яиц	2
Итого			2

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы переработки сельскохозяйственного сырья» приведен в отдельном документе.

9. Ресурсное обеспечение

9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине приведен в приложении 2.

9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Владимиров Н.И. Первичная переработка продуктов животноводства: учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям / Н.И. Владимиров, Т.Н. Мунгалова, И.Н. Плешакова, А.И. Яшкин. – Барнаул: РИО АГАУ, 2013. – 116 с.
2. Владимиров Н.И. Технология хранения и переработки продукции животноводства: учебно-методическое пособие для лабораторных и практических занятий, самостоятельной работы студентов / Н.И. Владимиров, Н.Ю. Владимирова, Л.Н. Паутова. – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2015. – 209 с.

9.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Функционирующая в вузе электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.
2. Пакет программ Open Office для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и для создания презентаций.
3. Электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины, находящиеся в доступе через электронный каталог библиотеки Алтайского ГАУ.
4. ЭБС: ЛАНЬ – e.lanbook.com; ZNANIUM.COM – znanium.com; BOOK.RU –

book.ru; РУКОНТ – lib.rucont; НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА – elibrary.ru

9.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

- 1) wikipedia.org/wiki - Википедия – поисковая система.
- 2) www.myaso-portal.ru - портал о животноводстве, мясе и переработке для профессионалов
- 3) www.meatvestnik.ru – Агропромышленный журнал "МЯСНОЙ ВЕСТНИК"
- 4) <https://www.cyberleninka.ru/> – Научная электронная библиотека Киберленинка

9.5 Описание материально-технической базы

Для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории, а также помещения для выполнения самостоятельной работы, хранения и обслуживания учебного оборудования.

Таблица 8 – Перечень материально-технического обеспечения

№ ауд.	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
510 корп. 7б.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска аудиторная 3-х элементная меловая. Плакат «Современные технологии в животноводстве и птицеводстве» 1,40*1,40м. Плакат «Современные технологии в молочном и мясном скотоводстве» 1,40*1,40. Парта ученическая. Стул ученический.
№ 512 корп. 7б	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийный проектор. доски учебные 1600*1200 мм. Кафедра закрытая (500*640*1270). Стол лекционный (2500*600*750) .
№ 506 корп. 7б	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий,	Доска 3.0 к 1.0 бело-зелен.5-типов. Россия. Парта ученическая. Стул ученический.

	занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебный комплекс оборудования «Технология хранения переработки продукции животноводства и пищевого сырья».
245 а гл.к., 245 б гл.к., 511 корп.7б	Помещение для самостоятельной работы студентов	Учебная мебель, компьютеры с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АГАУ

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине с самого начала учебного курса обучающийся должен ознакомиться с рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения должен владеть обучающийся.

Систематическое выполнение учебной работы на практических занятиях, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

1. Лекционные занятия направлены на формирование теоретических знаний по дисциплине.

В процессе занятий лекционного типа:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- усваивать информацию, преподносимую лектором;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций;

При затруднениях в восприятии материала требует обратиться к литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться

к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях практического типа.

2. Лабораторные занятия направлены на формирование практических умений, связанных с организацией активного взаимодействия участников образовательного процесса по изучению материала, закрепление практических навыков для решения профессиональных задач.

При подготовке к занятиям необходимо повторить лекционный материал по изучаемой теме, изучить материал, рекомендованный преподавателем по спискам литературы.

Подготовка к лабораторным занятиям преследует две основные цели: первое - повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература; второе – углубление знаний по теме.

Завершающей частью лабораторной работы является оформление в рабочей тетради отчета. Содержание отчета определяется темой занятия и может включать в себя вопросы различного характера согласно теме занятия.

Дополнительные и индивидуальные требования изложены в методических пособиях к каждому практическому занятию.

3. Цель самостоятельной работы студентов – развивать умение выбрать нужную информацию по заданной теме или отдельному вопросу, критически анализировать литературу по предложенным проблемам, систематизировать и оформлять прочитанное в виде кратких ответов и докладов.

В процессе выполнения самостоятельной работы:

- самостоятельно систематизировать и анализировать материал по изучаемой теме;
- изучить литературу, справочные и научные источники, включая зарубежные;
- уточнить основные понятия по изучаемой теме;
- выполнение заданных преподавателем заданий;

- делать на основе анализа соответствующие выводы по рассматриваемому материалу;

5. Выполнение реферата направлено на углубление, систематизацию и закрепление теоретических знаний по дисциплине, а также на привитие умений самостоятельно обрабатывать, обобщать и кратко систематизировать материал.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, задания, выполненные на практических занятиях, рекомендуемую литературу и др.

Приложение № 1
к программе дисциплины
«Основы переработки сельскохозяйственного сырья»

Аннотация дисциплины

«Основы переработки сельскохозяйственного сырья»

35.03.07 -Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель дисциплины: дать студентам необходимый объем знаний, умений, навыков по управлению технологическими процессами первичной переработки животных, птицы, мяса, молока и хранению до реализации готовой продукции в разных типах сельскохозяйственных предприятий.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций (К), формируемых полностью или частично данной дисциплиной
ПК-1 Способен реализовывать технологии переработки продукции сельского хозяйства

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очное			Заочное		
	Всего	в т.ч. по семестрам		Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	40	-	40	2	-	2
в том числе						
1.1. Лекции	4	-	4	2	-	2
1.2. Лабораторные работы	36	-	36	-	-	-
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-	-	-
2. Контактная работа	40	-	40	2	-	2
3. Самостоятельная работа, часов, всего	32	-	32	70	-	70
в том числе						
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	-	-	-	-
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-	-	-	-
3.3. Контрольная работа	-	-	-	-	-	-
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	-	12	4	-	4

4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	-	-	-	-	-	-
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	72	-	72	72	-	72
Форма промежуточной аттестации* (З,Э).	3	-	3	3	-	3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	-	2	2	-	2

***Формы промежуточной аттестации: Зачет**

Перечень изучаемых разделов:

- 1) Раздел 1. Основы переработки мясного сырья
- 2) Раздел 2. Основы переработки молочного сырья
- 3) Раздел 3. Основы переработки продукции птицеводства

Приложение 2
к программе дисциплины
«Основы переработки сельскохозяйственного сырья»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы

№ п/п	Библиографическое описание издания	Кол-во экз.
1.	Родионов, Г. В. Технология производства и оценка качества молока : учебное пособие для вузов / Г. В. Родионов, В. И. Остроухова, Л. П. Табакова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/180822 — Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-8777-6. — Текст : электронный	ЭБС «Лань»
2.	Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учебное пособие / Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А. П. Голикова, Н. А. Федосеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/168488 - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-1364-5. — Текст : электронный	ЭБС «Лань»
3	Мазеева, И. А. Общие принципы переработки сырья животного происхождения : учебное пособие / И. А. Мазеева. — Кемерово : КеМГУ, 2021. — 186 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/172668 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8353-2753-9. — Текст : электронный	ЭБС «Лань»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы

№ п/п	Библиографическое описание издания	Кол-во экз.
1.	Первичная переработка продуктов животноводства : учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям / Н. И. Владимиров, Т. Н. Мунгалова, И. Н. Плешакова, А. И. Яшкин. - Барнаул : АГАУ, 2013. - 118 с. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - ~Б. ц. - Текст : электронный.	Сайт Алтайского ГАУ. Эк. библиотеки
2.	Владимиров, Н. И. Технология хранения и переработки продукции животноводства : учебно-методическое пособие для лабораторных и практических занятий / Н. И. Владимиров, Н. Ю. Владимирова, Л. Н. Паутова ; Алтайский ГАУ. - Барнаул : Алтайский ГАУ, 2015. - 209 с.	30

	- 116.28 р. - Текст : непосредственный.	
3.	Основы технологии пищевых производств : учебное пособие / составитель Е. Г. Семенова. - Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2021. - 99 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/226199 . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный	ЭБС «Лань»
4.	Третьяков, Е. А. Технология первичной переработки продуктов животноводства [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Е. А. Третьяков. - Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. - 148 с. URL: https://e.lanbook.com/book/130902 . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный	ЭБС «Лань»

Составитель:

К.С.-Х.Н., доцент



подпись

Л.Н. Паутова

И.О. Фамилия

Список верен:

Зав. библиотекой

Должность работника библиотеки



подпись

Е.Б. Городкова

И.О. Фамилия