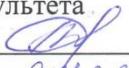


**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»**

СОГЛАСОВАНО

Декан биолого-технологического
факультета

 А.И. Афанасьева
«» 2021г.



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 С. И. Завалишин
«» 2021г.

Кафедра технологии производства и переработки продукции животноводства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКТОВ
ЖИВОТНОВОДСТВА»**

Направление подготовки
36.03.02 «ЗООТЕХНИЯ»

Направленность (профиль)
«Зооинжиниринг и цифровизация в животноводстве»

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология первичной переработки продуктов животноводства» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 972 от 22.09.2017 по направлению подготовки 36.03.02 - Зоотехния.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 18
от 06.04. 2021 г.

И.о. зав.кафедрой
д-р. тех. наук, доцент



Е.М. Щетинина

Одобрена на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета протокол № 11 от « 20 » апреля 2021 г.

Председатель методической комиссии
к.б.н., доцент



Л.А. Бондырева

Составитель:
Профессор, д-р с.-х. н, профессор



Н.И. Владимиров

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	4
5.Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	5
6.Тематический план изучения дисциплины	7
7.Образовательные технологии	11
8.Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	11
9.Ресурсное обеспечение	12
10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины	14
11. Приложения	17

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - формирование теоретических знаний и практических навыков по управлению технологическими процессами производства и первичной переработки животных, птицы, мяса, хранению до реализации готовой продукции

Задачи дисциплины «Технология первичной переработки продукции животноводства»:

- ознакомить студентов с вопросами подготовки скота и птицы к использованию в качестве сырья для мясной промышленности;
- изучить правила транспортировки, сдачи и приема животных и птицы на перерабатывающие предприятия, технологии убоя, первичной и глубокой переработки мяса;
- изучить оценку упитанности животных и птицы при жизни и после убоя;
- изучить состав и свойства мяса, биохимические изменения в процессе созревания;
- изучить товарную классификацию туши и субпродуктов;
- изучить основы ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя животных, устройство складских помещений для хранения мяса и мясопродуктов.
- Ознакомиться с основами стандартизации и сертификации при производстве мяса и мясопродуктов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Технология первичной переработки продуктов животноводства» является дисциплиной базовой части блока 1 учебного плана ОПОП.

3.Перечень планируемых результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программ

Перечень дисциплин к предшествующим знаниям изучаемой дисциплины: морфология, микробиология и иммунология, механизация и автоматизация животноводства, философия.

Перечень последующих изучаемых дисциплин: скотоводство, птицеводство, овцеводство, звероводство и пантовое оленеводство, технологическая практика, подготовка ВКР.

4.Требования к результатам освоения содержания учебной дисциплины

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

Код и наименование компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень результатов обучения (дескрипторов), формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5
ПК-7 Способен организовывать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	ИД-1 _{ПК-7} Осуществляет организацию первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства	Организацию первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства. Требования к формированию партий скота для переработки, к транспортным средствам. Требования по первичному хранению сырья.	Организовать производственные процессы, обслуживающий персонал, позволяющий эффективно, проводить подготовительные мероприятия для проведения перевозки, убоя животных, хранения и транспортировки животноводческого сырья	Методами и инновационными технологиями повышающие количественные и качественные показатели убоя животных, хранения и перевозки продукции животноводства

5. Распределение трудоемкости учебной дисциплины

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 учебным планам, указанным на обороте титульного листа настоящего документа

Вид занятий	Очное			Заочное		
	Всего	в т.ч. по семестрам		Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	50	54		14	6	8
в том числе						
1.1. Лекции	18	18		6	6	
1.2. Лабораторные работы	32	32		8		8
1.3. Практические (семинарские) занятия						
2. Контактная работа	50	50		14	6	8
3. Самостоятельная работа, часов, всего	58	58		94		94
в том числе						
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа				4		4
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12		9		9
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)						
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108		108	6	102
Форма промежуточной аттестации	3	3		3		3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3		3

*З – зачет, Э – экзамен, ЗО- зачет с оценкой.

6. Тематический план изучения дисциплины

Таблица 3 - Тематический план изучения дисциплины по учебному плану

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма текуще го контро ля	Компетенции
		лекци и	лабор аторн ые	практ ическ ие	само- стоят. Работа		
1	2	3	4	5	6	7	8
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. Значение агропромышленных объединений, сочетающих производство и промышленную переработку продукции. Роль специалиста (технолога) в организации, укреплении и развитии сырьевой базы для мясной промышленности, и обеспечении населения продукцией высокого качества. Основные источники животного сырья. Краткая характеристика мясных качеств убойных животных. Понятие о живой массе, предубойной массе, убойных выходах и мясе	2/1	4/2	-	5/7	УО/УО	ПКО-7

Транспортировка убойных животных. Порядок приёма и сдачи животных и птицы на перерабатывающие предприятия. Первичная переработка убойных животных и птицы.	Виды транспортировки убойных животных. Задачи технолога в организации транспортировки животных и птиц. Зооветеринарные мероприятия по подготовке животных к транспортировке. Транспортная документация. Перегон животных. Перевозка животных по железной дороге и автомобильном транспортом. Ветеринарный контроль при перевозке животных и птицы. Приём животных по живой массе. Норма скидок. Оценка упитанности убойных животных и туш.	4/2	6/2	-	10/20	УО/УО	ПКО-7
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.	2/1	4/2	-	2/10	УО/УО	
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	-	2/10-	УО-	
Получение и переработка крови, субпродуктов, эндокринного сырья и жира. Получение кожевенного и овчинно-мехового сырья	Технология сбора и переработки крови. Исследование животных жиров органолептическим методом. Санитарное исследование животных жиров. Способы получения высококачественного кожевенного и овчинного сырья. Способы первичной переработки кожевенного и мехового сырья. Строение кожевенного и мехового сырья. Методы и способы консервации сырья	4/2	6/1	-	6/10	УО/УО	
Консервирование мяса низкой температурой. Консервирование мяса посолом и высокой	Значение холода в мясной промышленности. Источники получения холода. Режим хранения мяса в камерах. Факторы, влияющие на изменения в мясе (температура, влажность, вентиляция воздуха и др.). Охлаждение,	2	2/1	-	6/14	УО/УО	

температурой.	замораживание мяса, способы и их оценка. Консервирование мяса посолом и высокой температурой.						
Технологические основы переработки мяса сельскохозяйственных животных и птицы	Производство копченых пищевых продуктов. Классификация способов копчения. Основы получения коптильного дыма. Состав коптильного дыма. Физико-химические и биохимические изменения, происходящие при копчении мяса. Технология копчения мясных продуктов. Разделка мясных туш. Строение, способы подготовки и переработки птицы. Копчение мяса птицы	2	8	-	14/10	УО, КЛ	
Написание и защита контрольной работы					/4		
Подготовка к зачету					12/9		
ИТОГО		18/6	32/8		57/94		

* - в числителе очное, знаменателе - заочное

защита лабораторной работы (ЛР); выполнение контрольной работы (К), коллоквиум (КЛ); устный опрос (УО), письменный опрос (ПО) и т.д.

Таблица 4 –Темы лабораторных работ

№	Наименование темы	Количество часов
1	Основные понятия и оборудование, используемое при первичной переработке животных и птицы	2/2
2	Учет мясной продуктивности с-х животных и птицы. Порядок приёмки и сдачи скота на перерабатывающее предприятие. Требования к животным и птицы для убоя	8/2
3	Разделка туш на отрубы	4/2
4	Колоквиум - 1	2
5	Строение, способы разделки и подготовки птицы к переработке. Качественная оценка мяса птицы. Устройство и работа термодымовой камеры.	4
6	Переработка мяса птицы (лаборатория)	6
7	Обработка кишечного сырья	2
8	Определение качества кожевенного и шубно-мехового сырья. Пороки кожевенного и шубно-мехового сырья.	2/2
9	Колоквиум -2	2
Итого		32/8

Таблица 5 –Темы практических работ

№	Наименование темы	Количество часов
	Не предусмотрено учебным планом	

СРС проводится в соответствии с тематическим планом изучения дисциплины.

Результаты СРС оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются при рубежном контроле знаний, промежуточной аттестации студентов

Таблица 6– Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№ п/п	Вид СРС	Количество часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Подготовка к аудиторным занятиям	24/61	Устный опрос.	1. Владимиров Н.И. Основы мясной отрасли: Учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям/ Н.И. Владимиров, А.И. Яшкин, И.Н. Плешакова, В.В. Горшков – Барнаул: РИО АГАУ, 2018. – 146 с. 2.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. Манжесов В.И. Технология хранения, переработки и стандартизации животноводческой продукции: Учебник для вузов /под общ ред д.с.н, профессора В.И. Манжесова. – СПб.: Троицкий мост, 2012. – 533 с. 3. Пронин, В.В. Технология первичной переработки продуктов животноводства: учебное пособие / В.В. Пронин, С.П. Фисенко, И.А. Мазилкин. – СПб. : Лань, 2013. -176 с.
2	Проработка учебного и научного материала	8/24	Устный опрос	Основная и дополнительная литература, прилож. 2
	Подготовка к коллоквиуму	14	Устный опрос	Основная и дополнительная литература, прилож. 2
	Подготовка к зачету	12/9	Устный опрос	Основная и дополнительная литература, прилож. 2
Итого		58/94		

Обучение студентов с ОВЗ 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

№	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
1	ЛР	Занятие в малых группах. Оценка упитанности животных. Выход сырья. Обсуждение результатов	4/2
2	ЛР	Занятие в малых группах. Документы, представляемые на перерабатывающее предприятие. Обсуждение результатов	2
3	ЛР	Занятие в малых группах. Разделка рыбы для переработки. Обсуждение результатов	4
Итого:			10/2

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

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине «Технология первичной переработки продуктов животноводства» приведен в отдельном

документе.

9. Ресурсное обеспечение

9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы

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

9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства./В.И. Фисин, н.г. Макарец - М.: 2003. – 810 с.
2. Теплов В.И. Товароведение и экспертиза животноводческого сырья: учебное пособие для вузов / В.И. Теплов, В.А. Панасенко. - М.: Дашков и К, 2004.-311 с.
3. Сираждинов Р.С. Технология переработки сельскохозяйственных животных и птицы в цехах средней и малой мощности: монография / Р.С. Сириджанов; Академия менеджмента и агробизнеса Нечерноземной зоны Российской Федерации. – СПб.: АМП НЗ РФ, 2008. – 152 с.
4. Брендин Н.В. Технология первичной переработки продукции животноводства: учебное пособие / Н.В. Брендин. – Пенза : Копи-Резо, 2008. – 123 с.
5. Зеленев Г.Н. Технология первичной переработки продуктов животноводства: учебное пособие для вузов / Г.Н. Зеленев; Ульяновская ГСХА. – Ульяновск: [б.и.], 2010. – 144с.

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 свободном 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. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com>
3. <http://www.drau.ru/about.html> - сайт Биохимия.
4. <http://vsegost.com/> - сайт Все ГОСТЫ.

9.5.Описание материально-технической базы

Для проведения занятий лекционного типа, лабораторных 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
№ 224, корп.7б	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Компьютер в комплекте Доска аудиторная 3-х элементная меловая Micro HUB comprex 10/100MX2216 ASCONA black V-CERATA Стул Стол компьютерный - Стол рабочий AR-1200(1)
№ 229, корп.7б	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Доска учебная Компьютер в комплекте Стол комп. по спец заказу - Кресло комп. -

	аттестации	
№ 502, корп. 76	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Доска учебная Кафедра закрытая Стол лекционный Мультимедийный проектор (для стац. использования) в комплекте Мебель аудиторная
№ 506, корп. 76	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска учебная Парта ученическая Стул ученический Учебный комплекс оборудования «Технология хранения переработки продукции животноводства и пищевого сырья»
№ 511, корп. 76	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютеры в комплекте с подключением к сети «Интернет»
№ 515, корп. 76	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Шкаф вытяжной ЛАБ Весы MW-300T Микроскоп МИКМЕД 1 Холодильник Плакат разделка на отрубы Стол-парта Стул ученический Стол металлический Учебный комплекс оборудования «Технология переработки мяса»
Лаборатория по переработке мяса и рыбы	Подвальное помещение столовой университета	2 термодымовых камеры, холодильник, ванны для дефростации рыбы и мяса, разделочные столы, комплект ножей, кастрюли, электроплиты, вентиляторы

10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной 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 лекционных занятиях, семинарских (лабораторных), 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 (семинарского) или (лабораторного) 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. Лабораторные занятия служат для закрепления теоретических основ, излагаемых в лекциях, получения практических навыков решения профессиональных задач. Они проходят с использованием стендов, методических указаний, учебно-наглядных пособий, в которых отражен необходимый минимум задач для освоения разделов и тем дисциплины.

Завершающей частью лабораторной работы является оформление в рабочей тетради отчета. Содержание отчета определяется темой занятия и может включать в себя вопросы различного характера. Так при проведении лабораторной работы в состав отчета могут входить: краткое описание методики выполнения работы; схема лабораторной установки; необходимые расчеты по обработке полученной информации; анализ полученных данных и общее заключение (выводы).

Дополнительные и индивидуальные требования изложены в методических пособиях к каждой лабораторной работе.

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;

- развивать умение четко и ясно излагать свои мысли письменно (реферат) или устно (доклад).

4.Цель контрольной работы - проверка развития навыков, усвоения и закрепления материала, полученных при изучении дисциплины, и выполняется студентами заочного обучения. Работа выполняется по индивидуальным заданиям машинописным или рукописным текстом. Работа дает возможность установить степень усвоения материала и умение применять знания, полученные при изучении дисциплины. Работа способствует овладению материалом, прививает навыки в самостоятельном решении практических вопросов и в работе с литературой.

Приложение 1 к рабочей
программе учебной дисциплины
Технология первичной
переработки продуктов
животноводства

Аннотация

Цель дисциплины: дать студентам теоретические знания и практические навыки по управлению технологическими процессами производства и первичной переработки животных, птицы, мяса, хранению до реализации готовой продукции.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ПК-7. Способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства

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	50	54		14	6	8
в том числе						
1.1. Лекции	18	18		6	6	
1.2. Лабораторные работы	32	32		8		8
1.3. Практические (семинарские) занятия						
2. Контактная работа	50	50		14	6	8
3. Самостоятельная работа, часов, всего	58	58		94		94
в том числе						
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа				4		4
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12		9		9
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)						
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108		108	6	102
Форма промежуточной аттестации	3	3		3		3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3		3

Вид занятий	Очное			Заочное		
	Всего	в т.ч. по семестрам		Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	50	54		14	6	8
в том числе						
1.1. Лекции	18	18		6	6	
1.2. Лабораторные работы	32	32		8		8
1.3. Практические (семинарские) занятия						
2. Контактная работа	50	50		14	6	8
3. Самостоятельная работа, часов, всего	58	58		94		94
в том числе						
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа				4		4
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12		9		9
4. Промежуточная аттестация (сдача экзамена)						
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108		108	6	102
Форма промежуточной аттестации	3	3		3		3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3		3

Формы промежуточной аттестации: зачёт

Перечень изучаемых разделов:

1. Введение. Мясо как сырье для мясоперерабатывающих предприятий. Система заготовок убойных животных.

2. Транспортировка убойных животных. Порядок приёма и сдачи животных и птицы на перерабатывающие предприятия. Первичная переработка убойных животных и птицы.

3. Состав, свойства и пищевая ценность мяса. Послеубойные изменения в мясе.

4. Получение и переработка крови, кишечного, эндокринного сырья и жира. Получение кожевенного и овчинно-мехового сырья.

5. Технология посола и копчения мясопродуктов

дисциплины «Технология первичной
переработки продукции животноводства»

Список имеющейся в библиотеке университета
изданий основной учебной литературы

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество экземпляров или ссылка на ЭБС)
1	Пронин, В.В. Технология первичной переработки продуктов животноводства: учебное пособие / В.В. Пронин, С.П. Фисенко, И.А. Мазилкин. – СПб. : Лань, 2013. -176 с.	35
2	Пронин, В.В. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебное пособие / В.В. Пронин, С.П. Фисенко, И.А. Мазилкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-1452-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/5853	ЭБС «Лань»
3	Гуринович Г. В. Технология мяса и мясных продуктов. Первичная переработка скота [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. В. Гуринович, О. М. Мышалова, К. В. Лисин ; Кемеровский технологический ин-т пищевой промышленности. - Электрон. текстовые дан. - Кемерово : [б. и.], 2015. - 121 с.	Сайт Алтайского ГАУ. Эк. библиотеки

Список имеющихся в библиотеке университета
изданий дополнительной учебной литературы

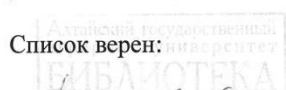
№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество экземпляров или ссылка на ЭБС)
1	Первичная переработка продуктов животноводства: Учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям / Н.И. Владимиров, Т.Н. Мунгалова, И.Н. Плешакова, А.И. Яшкин. – Барнаул. : АГАУ, 2013. – 117 с.	28
2	Первичная переработка продуктов животноводства [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям / Н. И. Владимиров [и др.]. - Режим доступа : локальная сеть библиотеки АГАУ.	Сайт Алтайского ГАУ. Эк. библиотеки
3	Основы мясной отрасли [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям и самостоятельной работе / Н. И. Владимиров [и др.] ; Алтайский ГАУ. - Электрон. текстовые дан. - Барнаул : Алтайский ГАУ, 2018. - 146 с. - Загл. с титул. экрана	Сайт Алтайского ГАУ. Эк. библиотеки

Составители:

д.с.-х.н., профессор
ученая степень, должность

 Н.И. Владимиров
подпись

Список верен:


Должность работника библиотеки

 И.О. Фамилия
подпись

 И.О. Фамилия
подпись

Приложение
к программе учебной дисциплины
«Технология первичной переработки
продуктов животноводства»

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Технология первичной переработки продуктов животноводства»
на 2022-2023 учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 13 от. 14.06.2022

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Внесены изменения в список литературы

Составители изменений и дополнений:

Профессор д. с.-х. наук, профессор  Н.И. Владимиров

И.О.зав. кафедрой д. т. наук, доцент  Е.М. Щетинина