

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)
Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени
Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Курганский государственный университет»
(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

Кафедра «Технологии хранения и переработки продуктов животноводства»

УТВЕРЖДАЮ:



Первый проректор
Т.Р. Змызгова /
2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
**ПЕРВИЧНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ПРОДУКЦИИ
ЖИВОТНОВОДСТВА**

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
35.03.07 – Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность программы (профиль) – **Хранение и переработка
сельскохозяйственной продукции**

Формы обучения: очная, заочная

Курган 2023

Рабочая программа дисциплины «Первичная переработка продукции животноводства» составлена в соответствии с учебным планом по программе бакалавриата «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» («Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции»), утвержденными:

- для очной формы обучения «30» июня 2023 года;
- для заочной формы обучения «30» июня 2023 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Технологии хранения и переработки продуктов животноводства» «28» августа 2023 года, протокол № 1.

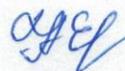
Рабочую программу составил
профессор кафедры технологии хранения
и переработки продуктов животноводства

 Т.Л. Лещук

Согласовано:
Заведующий кафедрой
«Технологии хранения и
переработки продуктов животноводства»

 Л.А. Морозова

Начальник учебно-методического отдела
Лесниковского филиала
ФГБОУ ВО «КГУ»

 А.У. Есембекова

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 4 зачетных единицы трудоемкости (144 академических часа)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		5
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	48	48
в том числе:		
Лекции	20	20
Практические работы	28	28
Лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа, всего часов	96	96
в том числе:		
Подготовка курсовой работы	-	-
Подготовка к экзамену	27	27
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	69	69
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	144	144

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		7
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	8	8
в том числе:		
Лекции	2	2
Практические работы	6	6
Лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа, всего часов	136	136
в том числе:		
Курсовая работа (проект)	-	-
Подготовка к экзамену	9	9
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	127	127
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	144	144

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.04 «Первичная переработка продукции животноводства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1. «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Дисциплина «Первичная переработка продукции животноводства» направлена на формирование современных представлений о правилах сдачи-приемки скота и расчета за него по качеству мяса, живой массе и упитанности, технологии убоя скота и птицы, определение упитанности, технология производства колбас, сыро-копченых изделий.

Изучение дисциплины «Первичная переработка продукции животноводства» играет важную роль в подготовке бакалавра.

Освоение обучающимися дисциплины «Первичная переработка продукции животноводства» опирается на знания, умения, навыки и компетенции, приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин:

- Морфология и физиология сельскохозяйственных животных;
- Производство продукции животноводства.

Знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплины «Первичная переработка продукции животноводства», являются необходимыми для освоения последующих дисциплин:

- Технология переработки молока;
- Технология переработки мяса;
- Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки;
- Технология хранения, транспортирования и стандартизации сельскохозяйственной продукции,

а также выполнения выпускной квалификационной работы в части написания раздела «Материалы и методы исследования».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью изучения дисциплины «Первичная переработка продукции животноводства» является приобретение знаний, необходимых для производственно-технологической деятельности в области технологии хранения и переработки продуктов животноводства.

Задачами освоения дисциплины «Первичная переработка продукции животноводства» является:

- расширение и углубление знаний по технологии хранения и переработки продуктов животноводства;
- реализация технологий переработки продукции животноводства;
- эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способен реализовывать технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства (ПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- знать:

- требования к качеству продукции животноводства в соответствии с требованиями нормативных документов;
- технологии первичной переработки продукции животноводства;
 - процессы, происходящие в продукции животноводства при ее переработке и хранении.

- уметь:

- оценивать качество продукции животноводства в соответствии с требованиями нормативных документов;
- теоретически обосновывать и перерабатывать продукцию животноводства;
- оценивать процессы, происходящие в продукции животноводства при ее переработке и хранении.

- владеть:

- методами оценки качества продукции животноводства в соответствии с требованиями нормативных документов;
- технологией первичной переработки продукции животноводства;
- методиками оценки изменений, происходящих в продукции животноводства при ее переработке и хранении.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Рубеж	Но- мер раз- дела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лек- ции	Прак- тич.	Лабор- работ
Рубеж 1	1	Общие понятия о качестве и пищевой ценности мяса	2	-	-
	2	Первичная переработка убойных животных на предприятиях мясной промышленности	2	4	-
	3	Ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя	2	4	-
	4	Консервирование и хранение мяса	2	2	-
	5	Переработка побочных продуктов убоя животных	2	2	-
		<i>Рубежный контроль №1</i>	-	2	-
	6	Молоко как сырье для молочной промышленности	2	-	-
	7	Состав и свойства молока	2	8	-
	8	Технология получения молока и его первичная обработка	2	-	-
	9	Санитарно-гигиенические требования к получению молока	2	-	-
	10	Требования, предъявляемые к молоку-сырью. Обработка молока	2	4	-
		<i>Рубежный контроль №2</i>		2	-
Всего:			20	28	-

Заочная форма обучения

Номер разде- ла, те- мы	Наименование раздела, темы	Количество часов кон- тактной работы с препо- давателем		
		Лек- ции	Прак- тич. занятия	Лаборат. работы
1	Общие понятия о качестве и пищевой ценности мяса	-	-	-
2	Первичная переработка убойных животных на пред- приятиях мясной промышленности	2	-	-
3	Ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя	-	2	-
4	Консервирование и хранение мяса	-	-	-
5	Переработка побочных продуктов убоя животных	-	-	-
6	Молоко как сырье для молочной промышленности	-	-	-
7	Состав и свойства молока	-	2	-
8	Технология получения молока и его первичная обра- ботка	-	-	-
9	Санитарно-гигиенические требования к получению мо- лока	-	-	-
10	Требования, предъявляемые к молоку-сырью. Обра- ботка молока	-	2	-
Всего:		2	6	-

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Общие понятия о качестве и пищевой ценности мяса

Понятие о мясе. Тенденции потребления мяса. Морфологический и химический состав мяса. Показатели мясной продуктивности животных и качества мяса

Тема 2. Первичная переработка убойных животных на предприятиях мясной промышленности

Убойные животные – сырье для мясной промышленности. Транспортировка убойных животных на мясоперерабатывающие предприятия. Порядок приема и сдачи животных для убоя на мясоперерабатывающих предприятиях. Определение упитанности убойных животных. Предубойное содержание и предубойный ветеринарный осмотр животных. Технология убоя животных.

Тема 3. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя

Определение качества туш убитых животных. Выход продуктов убоя животных и сортовая разрубка туш. Биохимические процессы, происходящие в мясе во время созревания. Изменения, происходящие в мясе во время хранения.

Тема 4. Консервирование и хранение мяса

Холодильная обработка мяса (классификация мяса по термическому состоянию). Консервирование посолом (сущность и способы посола, состав посолочной смеси и роль отдельных компонентов. Тепловая обработка (копчение, вяление, высушивание, сублимационная сушка).

Тема 5. Переработка побочных продуктов убоя животных

Классификация, пищевая ценность, обработка и хранение субпродуктов. Классификация, переработка, консервирование и хранение жира-сырца. Обработка, консервирование и хранение эндокринного, ферментного и специального сырья. Переработка, консервирование и хранение крови.

Тема 6. Молоко как сырье для молочной промышленности

История, современное состояние и перспективы развития молочной промышленности. Образование молока и биосинтез составных частей молока. Значение молока и молочных продуктов в питании человека.

Тема 7. Состав и свойства молока

Химический состав молока коров. Факторы, влияющие на состав и свойства молока. Биохимические и физические свойства молока. Бактерицидные и бактериостатические свойства молока

Тема 8. Технология получения молока и его первичная обработка

Способы доения коров. Классификация и характеристика доильных аппаратов и установок. Технология машинного доения коров. Первичная обработка молока. Хранение и транспортировка молока.

Тема 9. Санитарно - гигиенические требования к получению молока

Основные источники загрязнения молока. Изменение состава и свойств молока при заболеваниях. Санитарная обработка молочного и доильного оборудования на ферме. Санитарно-гигиеническая оценка молока.

Тема 10. Требования, предъявляемые к молоку-сырью. Обработка молока

Требования к качеству молока (ГОСТ 52054-03). Особенность приемки молока-сырья на молокоперерабатывающих предприятиях. Тепловая обработка молока. Изменения состава и качества молока при высокотемпературной обработке. Изменения состава и качества молока при охлаждении и замораживании

4.3. Практические работы

Но- мер раз- де- ла, те- мы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия и лабора- торной работы	Норматив време- ни, час.	
			Очная форма обуче- ния	Заоч- ная форма обуче- ния
1	Общие понятия о качестве и пищевой ценности мяса	-	-	-
2	Первичная переработка убойных животных на предприятиях мясной промышленности	Транспортировка убойных живот- ных на мясоперерабатывающие предприятия	-	-
		Порядок приема и сдачи животных для убоя на мясоперерабатывающих предприятиях. Определение упи- танности убойных животных	2	-
		Технология убоя животных	2	-
3	Ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя	Определение качества туш убитых животных -	2	2
		Органолептические и лабораторные методы исследования мяса	2	-
4	Консервирование и хра- нение мяса	Холодильная обработка мяса (клас- сификация мяса по термическому состоянию)	2	-
5	Переработка побочных продуктов убоя животных	Классификация, первичная обра- ботка, консервирование и хранение шкур. Переработка кератинсодер- жащего сырья	2	-
Рубежный контроль 1			2	-
6	Молоко как сырье для мо- лочной промышленности	-	-	-
7	Состав и свойства молока	Методы определения основных компонентов молока	8	2
8	Технология получения молока и его первичная обработка	-	-	-
9	Санитарно-гигиенические требования к получению молока	-	-	-
10	Требования, предъявляе- мые к молоку-сырью. Об- работка молока	Методы определения натуральности молока	2	2
		Контроль пастеризации молока	2	-
Рубежный контроль 2			2	-
Всего:			28	6

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей практической работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических занятий является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практического занятия.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических занятий, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения лабораторных занятий.

Практические работы выполняются в соответствии с методическими указаниями.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям, подготовку доклада, подготовку к экзамену.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	53	124
Общие понятия о качестве и пищевой ценности мяса	9	10
Первичная переработка убойных животных на предприятиях мясной промышленности	6	10
Ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя	6	10
Консервирование и хранение мяса	6	14
Переработка побочных продуктов убоя животных	4	20
Молоко как сырье для молочной промышленности	4	20
Состав и свойства молока	2	10
Технология получения молока и его первичная обработка	4	10
Санитарно-гигиенические требования к получению молока	6	10
Требования, предъявляемые к молоку-сырью. Обработка молока	6	10
Подготовка к практическим занятиям (по 1 часу на каждое занятие)	12	3
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4	-
Подготовка к экзамену	27	9
Всего:	96	136

4.4. Доклад с презентацией

Доклад с презентацией посвящен углубленному изучению раздела «Технология получения молока и его первичная обработка» дисциплины:

- 1 Факторы, влияющие на состав и свойства молока.
- 2 Технология получения молока.
- 3 Хранение и транспортирование молока

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ (для очной формы обучения).
2. Перечень вопросов для рубежного контроля №1 (модуль 1) (для очной формы обучения).
3. Перечень вопросов для рубежного контроля №2 (модуль 2) (для очной формы обучения).
4. Перечень вопросов к экзамену.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

№	Наименование	Содержание						
		Распределение баллов за 5 семестр						
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии)	Вид учебной работы:	Посещение лекций	Выполнение и защита практических работ	Доклад с презентацией	Рубежный контроль 1,2		Экзамен
		Балльная оценка:	До 10	До 28	До 6	Модуль 1	Модуль 2	
		Примечания	10 лекций по 1 баллу	14 практических занятий по 2 балла	Доклад до 3 баллов, презентация до 3 баллов	на 6-ой лабораторной работе	на 11-ой лабораторной работе	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета	60 и менее баллов – неудовлетворительно; 61...73 – удовлетворительно; 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично						
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается.</p> <p>Для получения экзамена без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежного контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.</p> <p>Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается.</p> <p>За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность оставляет 30.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение дополнительных заданий по дисциплине, дополнительные баллы начисляются преподавателем; - участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ. 						

№	Наименование	Содержание
4	<p>Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра</p>	<p>В случае если к промежуточной аттестации (экзамену) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли проводятся в письменной форме.

Рубежный контроль 1 предполагает выполнение практических занятий и ответы на три вопроса по темам 1-4. На подготовку к ответу отводится 30 минут.

Рубежный контроль 2 предполагает выполнение практических занятий и ответы на три вопроса по темам 5-7. На подготовку к ответу отводится 30 минут.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Преподаватель оценивает в баллах результаты рубежных контролей 1,2 и заносит в ведомость учета текущей успеваемости. Максимальная оценка за каждый из ответов на вопросы составляет 5 баллов.

Доклад с презентацией оценивается максимально в 6 баллов, за каждый доклад – 3 балла, за презентацию – 3 балла.

Экзамен проводится в письменной форме и состоит из ответа на 2 теоретических вопроса. Время, отводимое студенту на подготовку к ответу, составляет 1 астрономический час. Максимальная оценка за ответ на каждый вопрос составляет 15 баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости и экзамена заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день экзамена, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и экзамена

Перечень вопросов к рубежному контролю №1:

1. Порядок сдачи-приемки убойных животных на мясоперерабатывающие предприятия
2. Методы определения упитанности убойных животных
3. Категории упитанности крупного рогатого скота и свиней
4. Категории упитанности овец, коз и лошадей
5. Категории упитанности сельскохозяйственной птицы
6. Технология убоя крупного рогатого скота
7. Технология убоя мелкого рогатого скота
8. Технология убоя свиней со снятием шкуры и крупонирование
9. Технология убоя свиней без снятия шкуры
10. Технология убоя сельскохозяйственной птицы
11. Категории упитанности говядины и свинины
12. Категории упитанности баранины, козлятины и конины
13. Категории упитанности мяса птицы
14. Морфологический состав туш убойных животных
15. Биохимические процессы, происходящие в мясе во время созревания
16. Изменения, происходящие в мясе во время хранения

17. Консервирование мяса низкой температурой
18. Консервирование мяса поваренной солью
19. Копчение мяса и мясопродуктов. Сублимационная сушка.
20. Сортная разрубка и клеймение туши
21. Классификация и пищевая ценность субпродуктов. Обработка мякотных субпродуктов
22. Обработка мясокостных, слизистых и шерстных субпродуктов
23. Сбор и обработка жира-сырца. Технология вытопки
24. Номенклатура и производственное применение кишок.

Перечень вопросов к рубежному контролю №2:

1. Питательное, биологическое и лечебно-профилактическое значение молока.
2. Химический состав молока сельскохозяйственных животных
3. Биохимические и физические свойства молока
4. Факторы, влияющие на состав и свойства молока
5. Состав молочного жира. Изменение физико-химических свойств жира под влиянием различных факторов.
6. Состав белков молока и их характеристика.
7. Состав углеводов молока. Виды брожения лактозы.
8. Минеральные вещества молока. Их технологическое значение.
9. Витамины и ферменты молока.
10. Биосинтез составных частей молока.
11. Особенности состава и свойств молозива и стародойного молока.
12. Органолептическая оценка качества молока
13. Пороки цвета, консистенции и технологических свойств молока.
14. Методики определения плотности и жира молока
15. Методики выделения и определения количества белков молока
16. Методы, используемые для определения сухого вещества молока и СОМО
17. Методика определения титруемой и активной кислотности молока
18. Какие методы используют для определения пригодности молока к высокотемпературной обработке.
19. Контроль пастеризации молока
20. Фальсификация молока. Методики определения посторонних веществ в молоке.
21. Особенность приемки молока-сырья на молокоперерабатывающих предприятиях
22. Механическая обработка молока
23. Тепловая обработка молока
24. Требования ГОСТ(а) 52054-03 к качеству молока

Примерный перечень вопросов к экзамену

- 1 Порядок сдачи-приемки убойных животных на мясоперерабатывающие предприятия
- 2 Методы определения упитанности убойных животных
- 3 Условия и режим проведения предубойной выдержки. Влияние предубойной выдержки на качество мяса.
- 4 Производственная структура мясоперерабатывающих предприятий.
- 5 Технология убоя крупного рогатого скота
- 6 Технология убоя мелкого рогатого скота
- 7 Технология убоя свиней со снятием шкуры и крупонирование
- 8 Технология убоя свиней без снятия шкуры
- 9 Технология убоя сельскохозяйственной птицы
- 10 Категории упитанности говядины и свинины
- 11 Категории упитанности баранины, козлятины и конины
- 12 Категории упитанности мяса птицы
- 13 Морфологический состав туш убойных животных
- 14 Строение мышечной ткани, ее химический состав и биологическая ценность.
- 15 Соединительная, жировая и костная ткани. Их химический состав и влияние на пищевую ценность мяса.
- 16 Классификация мяса по термическому состоянию и пищевой ценности мяса
- 17 Факторы, влияющие на качественные показатели и пищевую ценность мяса
- 18 Биохимические процессы, происходящие в мясе во время созревания
- 19 Изменения, происходящие в мясе во время хранения
- 20 Сенсорные методы определения свежести мяса.
- 21 Консервирование мяса низкой температурой
- 22 Консервирование мяса поваренной солью
- 23 Копчение мяса и мясопродуктов. Сублимационная сушка
- 24 Сортная рубка и клеймение туши
- 25 Классификация и пищевая ценность субпродуктов. Обработка мякотных субпродуктов
- 26 Обработка мясокостных, слизистых и шерстных субпродуктов
- 27 Сбор и обработка жира-сырца. Технология вытопки
- 28 Номенклатура и производственное применение кишок
- 29 Дефекты кишечного сырья и фабриката
- 30 Первичная обработка крови и эндокринного сырья
- 31 Топография и классификация кожевенно-мехового сырья
- 32 Обработка и консервирование кожевенно-мехового сырья
- 33 Пороки шкур, причины их возникновения и предупреждение
- 34 Определение качества шкур (ГОСТ 28425-90)
- 35 Переработка кератинсодержащего сырья
- 36 Питательное, биологическое и лечебно-профилактическое значение молока

- 37 Химический состав молока сельскохозяйственных животных
- 38 Состав молочного жира. Изменение физико-химических свойств жира под влиянием различных факторов
- 39 Состав белков молока и их характеристика
- 40 Состав углеводов молока. Виды брожения лактозы
- 41 Минеральные вещества молока. Их технологическое значение
- 42 Витамины и ферменты молока
- 43 Биохимические и физические свойства молока
- 44 Биосинтез составных частей молока
- 45 Особенности состава и свойств молозива и стародойного молока
- 46 Рефлекс молокоотдачи. Факторы, влияющие на полноту выдаивания
- 47 Способы и технология доения коров
- 48 Характеристика доильных установок и аппаратов
- 49 Первичная обработка, транспортирование и хранение молока в хозяйствах
- 50 Моющие и дезинфицирующие вещества. Средства для удаления молочного камня
- 51 Приемка, обработка и этапы подготовки сырого молока на перерабатывающем предприятии
- 52 Охлаждение молока. Охладители молока. Источники холода
- 53 Факторы, влияющие на состав и свойства молока
- 54 Пороки цвета, консистенции и технологических свойств молока
- 55 Органолептическая оценка качества молока
- 56 Методики определения плотности и жира молока
- 57 Методики выделения и определения количества белков молока
- 58 Методы, используемые для определения сухого вещества молока и СОМО
- 59 Методика определения титруемой и активной кислотности молока
- 60 Методы, используемые для определения пригодности молока к высокотемпературной обработке
- 61 Источники обсеменения молока микрофлорой
- 62 Контроль пастеризации молока
- 63 Фальсификация молока. Методики определения посторонних веществ в молоке
- 64 Особенности приемки молока-сырья на молокоперерабатывающих предприятиях
- 65 Механическая и тепловая обработка молока
- 66 Требования ГОСТ(а) 52054-03 к качеству молока

6.5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная литература

1. Морозова Л.А., Миколайчик И.Н., Ильтяков А.В., Чумаков В.Г., Ступина Е.С. Технология первичной переработки продуктов животноводства: учебное пособие.- 2-е изд., перера. И доп.-Курган, 2019.-268с.
2. Миколайчик И.Н., Морозова Л.А., Ильтяков А.В., Прянишников В.В. Технологические основы переработки мяса: учебное пособие. – Курган: изд-во Курганской ГСХА, 2016. – 365 с. (20 экз)
3. Технология и техника переработки молока [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.А. Бредихин. – 2-е изд., доп. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 443 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/908032>

7.2. Дополнительная литература

- 1 Морозова Л.А., Миколайчик И.Н., Ильтяков А.В. Технологические основы переработки продуктов животноводства: методические указания по изучению дисциплины (очная форма обучения). – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2019 (рукопись).
- 2 Морозова Л.А., Миколайчик И.Н., Ильтяков А.В. Технологические основы переработки продуктов животноводства: методические указания по изучению дисциплины (заочная форма обучения). – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2019 (рукопись).

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Морозова Л.А. Технология первичной переработки продуктов животноводства: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины (очная форма обучения). – Курган: Изд-во КГСХА, 2017 (на правах рукописи).
2. Морозова Л.А. Технология первичной переработки продуктов животноводства: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины (заочная форма обучения). – Курган: Изд-во КГСХА, 2017 (на правах рукописи).
3. Морозова Л.А. Технология первичной переработки продуктов животноводства: методические указания для самостоятельной подготовки студентов к занятиям (для студентов очной и заочной форм обучения). – Курган: Изд-во КГСХА, 2017 (на правах рукописи)

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. <http://dspace.kgsu.ru/xmlui/> – Электронная библиотека КГУ.
2. <https://znanium.com> – Электронно-библиотечная система.
3. <https://e.lanbook.com/book/315740> – Электронно-библиотечная система.
4. <http://biblioclub.ru/> – ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
5. <https://internet-law.ru/gosts/> – ГОСТы, каталог

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

- 1.1. ЭБС «Лань»
- 1.2. ЭБС «Консультант студента»
- 1.3. ЭБС «Znanium.com»
- 1.4. «Гарант» - справочно-правовая система

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

12. ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Первичная переработка продукции животноводства»

образовательной программы высшего образования – бакалавриата
35.03.07 – Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность:

Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 академических часа)

Семестр: 5 (очная форма обучения), 7 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Содержание дисциплины

Показатели мясной продуктивности животных. Морфологический и химический состав мяса. Биологическая и пищевая ценность мяса. Факторы, влияющие на качество мяса. Подготовка скота для уоя и технология уоя животных. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов уоя животных. Выход продуктов уоя животных. Определение упитанности туш. Обработка побочных продуктов уоя животных. Послеубойный процесс созревания и пороки мяса. Способы консервирования и хранение мяса и мясопродуктов. Подготовка мясного сырья для переработки. Переработка мяса.

Молоко как продукт питания населения. Значение в питании человека отдельных компонентов молока. Состав и свойства молока сельскохозяйственных животных. Биохимические и бактерицидные свойства молока. Органолептические показатели молока. Физико-химические показатели и технологические свойства молока. Влияние различных факторов на состав и свойства молока. Учет и первичная обработка молока на ферме. Требования к молоку - сырью. Способы обработки молочного сырья. Технология производства питьевого молока, сливок, кисломолочных продуктов, сливочного масла и сыров.

ЛИСТ
регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу
учебной дисциплины
«Первичная переработка продукции животноводства»

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20__ / 20__ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. _____ /

Изменения утверждены на заседании кафедры «__» _____ 20__ г.,
Протокол № ____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20__ / 20__ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. _____ /

Изменения утверждены на заседании кафедры «__» _____ 20__ г.,
Протокол № ____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.