

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович  
Должность: Первый проректор  
Дата подписания: 19.05.2025 15:29:05  
Уникальный программный ключ:  
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

1

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»  
Декан факультета пищевых технологий

Коваленко А.В. \_\_\_\_\_  
« 16 » июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по дисциплине «Общая технология мясной отрасли»  
для направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения  
направленность (профиль) Технология мяса и мясных продуктов

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 № 936.

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

доцент

\_\_\_\_\_

Ф.М.Снегур

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры технологии мяса и мясопродуктов (протокол № 11 от 12.06.2023).

**Заведующий кафедрой**

\_\_\_\_\_

**Ф.М. Снегур**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета пищевых технологий (протокол № 12 от 13.06.2023).

**Председатель методической комиссии**

\_\_\_\_\_

**А.К. Пивовар**

**Руководитель основной профессиональной образовательной программы**

\_\_\_\_\_

**Ф.М. Снегур**

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

Общая технология отрасли - это комплексная дисциплина, изучающая технологию переработки убойных сельскохозяйственных животных и птицы и обработки продуктов убоя.

**Предметом дисциплины** является технология переработки сельскохозяйственного скота, птицы и обработки продуктов убоя на предприятиях мясоперерабатывающей отрасли.

**Целью дисциплины** является подготовка студентов к изучению технологии продуктов животного происхождения, формирование у будущего специалиста теоретических знаний и практических умений в освоении реальных технологических процессов переработки сырья животного происхождения, рационального использования ресурсов, а также приобретения практических навыков в освоении технологических процессов.

**Основные задачи** изучения дисциплины:

- умение владеть терминологией, определениями и положениями в технологии продуктов питания животного происхождения
- приобретение навыков технологической обработки сырья
- изучение требований нормативных документов к качеству готовой продукции
- изучить пути совершенствования существующих технологий, обеспечивающих рациональное использование ресурсов отрасли

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «Общая технология отрасли» относится к обязательной части (Б1.В.04) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: " Основы животноводства, анатомия и гистология сельскохозяйственных животных", "Введение в технологию отрасли" и прохождении учебной ознакомительной практики.

Дисциплина читается в 5 семестре, поэтому предшествует дисциплинам "Технология мяса и мясных продуктов", "Технологическое оборудование отрасли", "Методы исследования мяса и мясных продуктов", "Проектирование предприятий отрасли", "Производственный контроль на предприятии отрасли", "Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животного происхождения", "Промышленный дизайн и брендинг".

## 1.

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

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
<b>ОПК-4</b>	Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения	<b>ОПК-4.1.</b> Знает терминологию, нормативную документацию и алгоритмы технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	<b>Знать:</b> терминологию, нормативную документацию и алгоритмы технологических процессов производства мяса и мясных продуктов и условий их хранения <b>уметь:</b> производить материальные расчеты, определять основные характеристики состава и свойств мяса <b>иметь навыки</b> проведения материальных расчетов, определения основных характеристик состава и свойств мяса
<b>ОПК-4</b>	Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения	<b>ОПК-4.2.</b> Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения, руководствуясь действующими техническими регламентами	<b>Знать:</b> действующие технические регламенты технологических процессов переработки сельскохозяйственных животных, обработки продуктов их убоя и условий хранения мяса и мясных продуктов <b>уметь:</b> осуществлять технологические процессы переработки сельскохозяйственных животных, обработки продуктов их убоя и хранения мяса и мясных продуктов, руководствуясь действующими техническими регламентами <b>иметь навыки</b> осуществления технологических процессов переработки сельскохозяйственных животных, обработки продуктов их убоя и условий хранения мяса и мясных продуктов

<b>ОПК-4</b>	Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения	<b>ОПК-4.3.</b> Грамотно оценивает риски, которые могут возникнуть при нарушении технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения	<b>Знать:</b> риски, которые могут возникнуть при нарушении технологического процесса производства мяса и мясных продуктов и условий их хранения <b>уметь:</b> грамотно оценивать риски, которые могут возникнуть при нарушении технологического процесса переработки сельскохозяйственных животных, обработки продуктов их убоя и условий хранения мяса и мясных продуктов <b>иметь навыки</b> осуществления технологических процессов переработки сельскохозяйственных животных, обработки продуктов их убоя и хранения мяса и мясных продуктов
--------------	---	---	---

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		5 семестр	6 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	5/180	5/180	5/180
Аудиторная работа:	80	80	18
Лекции	28	28	8
Практические занятия	-	-	-
Лабораторные работы	52	52	10
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Предэкзаменационные консультации	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	73	73	162
Самостоятельная работа обучающихся, час	39	39	162
КРВЭС	34	34	-
Контроль	27	27	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	экзамен	экзамен	экзамен

## 4. Содержание дисциплины

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

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	КРВЭС	СРС
очная форма обучения						
	Раздел 1. Введение в технологию мяса и мясопродуктов. Сырьевые ресурсы. Доставка и прием скота на переработку.	4	-	6	2	4
	Раздел 2. Технология переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней.	6	-	8	4	5
	Раздел 3. Технология переработки птицы и кроликов.	4	-	6	4	4
	Раздел 4. Обработка субпродуктов и эндокринно-ферментного сырья.	4	-	4	4	4
	Раздел 5. Производство пищевых топленых жиров_	4	-	6	4	4
	Раздел 6. Обработка кишечного сырья.	2	-	4	4	4
	Раздел 7. Переработка крови.	2	-	4	4	4
	Раздел 8. Обработка и консервирование шкур.	2	-	6	4	4
	Раздел 9. Производство технических жиров и кормовой продукции.	-	-	8	4	6
	<b>Всего</b>	<b>28</b>	<b>-</b>	<b>52</b>	<b>34</b>	<b>39</b>
Заочная форма обучения						
	Раздел 1. Введение в технологию мяса и мясопродуктов. Сырьевые ресурсы. Доставка и прием скота на переработку.	1	-	1		20
	Раздел 2. Технология переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней..	1	-	2		20
	Раздел 3. Технология переработки птицы и кроликов.	1	-	1		10
	Раздел 4. Обработка субпродуктов и эндокринно-ферментного сырья.	1	-	2		30
	Раздел 5. Производство пищевых топленых жиров_	1	-	-		20
	Раздел 6. Обработка кишечного сырья.	1	-	-		14
	Раздел 7. Переработка крови.	1	-	-		12
	Раздел 8. Обработка и консервирование шкур.	1	-	2		14
	Раздел 9. Производство технических жиров и кормовой продукции.	-	-	2		22
	<b>Всего</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>10</b>		<b>162</b>

### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

**Раздел I. Введение в технологию мяса и мясопродуктов. Сырьевые ресурсы. Доставка и прием скота на переработку.**

### *Введение в технологию мяса и мясопродуктов*

Предмет, содержание и задачи курса. История развития мясной отрасли. Инфраструктура, тенденции и перспективы развития отрасли. Действующие нормативные и технические документы отрасли.

#### *Сырьевые ресурсы. Доставка и приемка скота на мясокомбинат*

Виды промышленных животных и птицы, их характеристика. Транспортировка скота. Потери при транспортировке и пути их снижения. Системы расчета за сырье, их сравнительная оценка. Предубойное содержание скота.

### **Раздел 2. Технология переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней.**

#### *Технология переработки крупного и мелкого рогатого скота*

Технологическая схема переработки крупного рогатого скота, основные технологические операции и последовательность их выполнения. Цель, оборудование и способы оглушения. Обескровливание и сбор крови на пищевые и технические цели. Способы и оборудование для съемки шкуры. Использование мездрового жира. Оценка качества работы установок и меры по предотвращению дефектов при съемке шкур. Последовательность и порядок извлечения внутренних органов и их ветеринарный осмотр. Распиловка, зачистка, товарная оценка мяса, клеймение туш, взвешивание и определение выхода мяса. Особенности переработки мелкого рогатого скота. Организация ветеринарно-санитарного контроля при первичной переработке различных видов скота, клеймение.

#### *Технология переработки свиней*

Способы переработки свиней. Технологические схемы переработки свиней. Способы и техника шпарки туш, удаления щетины, опалки свиных туш, съемки шкуры и крупона, проведение трихинеллоскопии. Типы поточных линий, их экономическая оценка. Точки ветеринарного контроля. Категории мясных туш.

### **Раздел 3. Технология переработки птицы и кроликов**

#### *Технология переработки птицы и кроликов*

Технологические схемы переработки птицы и кроликов. Основные технологические операции переработки птицы и последовательность их выполнения. Техника и режимы тепловой обработки птицы. Воскование и его назначение. Обработка пера и пуха. Зачистка, сортировка и охлаждение тушек птицы. Переработка кроликов.

### **Раздел 4. Обработка субпродуктов и эндокринно-ферментного сырья**

#### *Обработка субпродуктов*

Номенклатура субпродуктов и их сбор на линии первичной переработки, классификация субпродуктов по морфологическому составу. Цель обработки субпродуктов, технологические схемы, назначение и параметры операций, дефекты при обработке; организация процесса, непрерывно-поточные линии для обработки субпродуктов.

Классификация обработанных субпродуктов, их характеристика, химический состав и пищевая ценность. Санитарно-гигиеническая оценка субпродуктов.

#### *Обработка эндокринно-ферментного сырья*

Понятия об эндокринно-ферментном сырье. Общие требования к сбору и консервированию. Характеристика препаратов ферментативного и гормонального действия.

### **Раздел 5. Производство пищевых топленых жиров**

#### *Производство пищевых топленых жиров*

Виды и производственная номенклатура жиросырья. Требования к жиросырию, условиям его сбора и подготовке к переработке. Технологическая схема производства топленых жиров, техника и режимы процессов. Производственный контроль за соблюдением технологических параметров.

#### **Раздел 6. Обработка кишечного сырья**

##### *Обработка кишечного сырья*

Понятие о кишечном комплексе. Производственная номенклатура кишок, характеристика отдельных кишок, строение кишечной стенки. Общая технологическая схема обработки кишечного сырья, цель обработки, сущность и назначение операций, режимы и аппаратное оформление процесса. Особенности обработки отдельных видов кишок. Классификация готовой продукции в зависимости от глубины и качества обработки.

#### **Раздел 7. Переработка крови**

##### *Переработка крови*

Характеристика крови и ее компонентов. Направления использования крови на пищевые и технические цели. Условия сбора крови на пищевые цели. Технология переработки крови: стабилизация, дефибрирование, сепарирование, консервирование. Ассортимент и характеристика продуктов из крови.

#### **Раздел 8. Обработка шкур**

##### *Обработка шкур*

Производственная номенклатура шкурсырья. Топография шкуры и ее технологическая оценка. Технология обработки шкур: удаление навала, мездрение, сортировка, Способы консервирования шкур. Общая технологическая схема консервирования шкурсырья. Требования стандартов к консервированной шкуре. Возможные дефекты шкур. Современные направления в технологии обработки шкур.

#### **Раздел 9. Производство технических жиров и кормовой продукции.**

##### *Производство технических жиров и кормовой продукции*

Классификация технического сырья. Правила сбора, доставки и накопления. Общая технологическая схема переработки сырья, сущность и назначение технологических операций. Классификация сырья в зависимости от особенностей тепловой обработки. Сухой и мокрый способы производства кормовой муки. Варианты тепловой обработки и их сравнительная оценка. Состав операций формирования товарного вида готовой продукции. Требования к качеству готовой продукции. Хранение готовой продукции.

### **4.3. Перечень тем лекций**

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
<b>Раздел 1. Введение в технологию мяса и мясопродуктов. Сырьевые ресурсы. Доставка и прием скота на переработку.</b>		<b>4</b>	<b>1</b>
1.	Тема лекционного занятия 1. Введение в технологию мяса и мясопродуктов.	0,5	0,5
2.	Тема лекционного занятия 2. Сырьевые ресурсы. Доставка и прием скота на переработку.	3,5	0,5

<b>Раздел 2. Технология переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней</b>		<b>6</b>	<b>1</b>
3.	Тема лекционного занятия 3. Технология переработки крупного и мелкого рогатого скота.	4	0,5
4.	Тема лекционного занятия 4. Технология переработки свиней.	2	0,5
<b>Раздел 3. Технология переработки птицы и кроликов</b>		<b>4</b>	<b>1</b>
5.	Тема лекционного занятия 5. Технология переработки птицы и кроликов.	4	1
<b>Раздел 4. Обработка субпродуктов и эндокринно-ферментного сырья.</b>		<b>4</b>	<b>1</b>
6.	Тема лекционного занятия 6. Обработка субпродуктов.	2,5	0,5
7.	Тема лекционного занятия 7. Обработка эндокринно-ферментного сырья.	1,5	0,5
<b>Раздел 5. Производство пищевых топленых жиров</b>		<b>4</b>	<b>1</b>
8.	Тема лекционного занятия 8. Производство пищевых топленых жиров	4	1
<b>Раздел 6. Обработка кишечного сыря.</b>		<b>2</b>	<b>1</b>
9	Тема лекционного занятия 9. Обработка кишечного сыря.	2	1
<b>Раздел 7. Переработка крови.</b>		<b>2</b>	<b>1</b>
10	Тема лекционного занятия 10. Переработка крови.	2	1
<b>Раздел 8. Обработка и консервирование шкур.</b>		<b>2</b>	<b>1</b>
11	Тема лекционного занятия 11. Обработка и консервирование шкур.	2	1
<b>Раздел 9. Производство технических жиров и кормовой продукции.</b>		-	-
12	Тема лекционного занятия 12. Производство технических жиров и кормовой продукции.	-	-
<b>Всего</b>		<b>28</b>	<b>8</b>

**4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).** Не предусмотрены.

**4.5. Перечень тем лабораторных работ.**

№ п/п	Тема лабораторной работы	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
<b>Раздел 1. Введение в технологию мяса и мясопродуктов. Сырьевые ресурсы. Доставка и прием скота на переработку.</b>		<b>6</b>	<b>1</b>
1.	Тема лабораторной работы 1. Изучение направлений продуктивности скота и свиней	4	-

2.	Тема лабораторной работы 2. Определение категории упитанности сельскохозяйственных животных и птицы	2	1
<b>Раздел 2. Технология переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней</b>		<b>8</b>	<b>2</b>
3.	Тема лабораторной работы 3. Переработка крупного и мелкого рогатого скота на поточно-механизированных линиях	4	2
4.	Тема лабораторной работы 4. Переработка свиней на поточно-механизированных линиях	4	-
<b>Раздел 3. Технология переработки птицы и кроликов</b>		<b>6</b>	<b>1</b>
5.	Тема лабораторной работы 5. Переработка птицы и кроликов на поточно-механизированных линиях	6	2
<b>Раздел 4. Обработка субпродуктов и эндокринно-ферментного сыра</b>		<b>4</b>	<b>2</b>
6.	Тема лабораторной работы 6. Обработка мясокостных, слизистых и шерстных субпродуктов на поточно-механизированных линиях	2	
7.	Тема лабораторной работы 7. Сбор, обработка и способы консервирования эндокринно-ферментного сыра.	2	2
<b>Раздел 5. Производство пищевых топленых жиров</b>		<b>6</b>	<b>-</b>
8.	Тема лабораторной работы 8. Вытопка жира на поточных линиях периодического и непрерывного действия	6	-
<b>Раздел 6. Обработка кишечного сыра</b>		<b>4</b>	<b>-</b>
9	Тема лабораторной работы 9. Обработка кишок на поточно-механизированных линиях	2	-
10	Тема лабораторной работы 10 Оценка качества обработанных кишок, дефекты кишок и пути их предотвращения	2	
<b>Раздел 7. Переработка крови</b>		<b>4</b>	<b>-</b>
10	Тема лабораторной работы 10. Консервирование крови и производство пищевого альбумина.	4	-
<b>Раздел 8. Обработка и консервирование шкур</b>		<b>6</b>	<b>2</b>
11	Тема лабораторной работы 11. Сортировка, консервирование и дефекты шкур	6	2
<b>Раздел 9. Производство технических жиров и кормовой продукции</b>		<b>8</b>	<b>2</b>
12	Тема лабораторной работы 12. Вытопка технического жира на поточных линиях периодического и непрерывного действия	8	2
<b>Всего</b>		<b>52</b>	<b>10</b>

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

##### 4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к лабораторным работам.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью лабораторных работ является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

##### 4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).

Не предусмотрены

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

Не предусмотрено.

##### 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	заочная
	<b>Раздел I. Введение в технологию мяса и мясопродуктов. Сырьевые ресурсы. Доставка и прием скота на переработку.</b>		4	20
1.	<b>Введение в технологию мяса и мясопродуктов</b> Предмет, содержание и задачи курса. История развития мясной отрасли. Инфраструктура, тенденции и перспективы развития отрасли. Действующие нормативные и технические документы отрасли.	1. И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. <a href="#">Технология мяса и мясопродуктов: книга 1 для студентов вузов.</a> - М.: Колос, 2009 Электронный ресурс 2. Методические материалы для самостоятельной подготовки студентов по дисциплине «Общая технология отрасли» для бакалавров направления подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения, профиль - Технология мяса и мясных продуктов для студентов дневной и заочной форм обучения/ Снегур Ф.М., Самозвон О.Н. - Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2020. – 43 с.	2	10

2.	<p><b>Сырьевые ресурсы. Доставка и приемка скота на мясокомбинат</b></p> <p>Виды промышленных животных и птицы, их характеристика. Транспортировка скота. Потери при транспортировке и пути их снижения. Системы расчета за сырье, их сравнительная оценка. Предубойное содержание скота.</p>	<p>1. И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. <a href="#">Технология мяса и мясопродуктов: книга 1 для студентов вузов.</a> - М.: Колос, 2009</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>2. Методические материалы для самостоятельной подготовки студентов по дисциплине «Общая технология отрасли» для бакалавров направления подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения, профиль - Технология мяса и мясных продуктов для студентов дневной и заочной форм обучения/ Снегур Ф.М., Самозвон О.Н. - Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2020. – 43 с.</p>	2	10
<p><b>Раздел 2. Технология переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней</b></p>			5	20
3.	<p><b>Технология переработки крупного и мелкого рогатого скота</b></p> <p>Технологическая схема переработки крупного рогатого скота, основные технологические операции и последовательность их выполнения. Цель, оборудование и способы оглушения. Обескровливание и сбор крови на пищевые и технические цели. Способы и оборудование для съемки шкуры. Использование мездрового жира. Оценка качества работы установок и меры по предотвращению дефектов при съемке шкур. Последовательность и порядок извлечения внутренних органов и их ветеринарный осмотр. Распиловка, зачистка, товарная оценка мяса, клеймение туш, взвешивание и определение выхода мяса. Особенности переработки мелкого</p>	<p>1. И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. <a href="#">Технология мяса и мясопродуктов: книга 1 для студентов вузов.</a> - М.: Колос, 2009</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>2. Методические материалы для самостоятельной подготовки студентов по дисциплине «Общая технология отрасли» для бакалавров направления подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения, профиль - Технология мяса и мясных продуктов для студентов дневной и заочной форм обучения/ Снегур Ф.М., Самозвон О.Н. - Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2020. – 43 с</p>	3	10

	рогатого скота. Организация ветеринарно-санитарного контроля при первичной переработке различных видов скота, клеймение.			
4.	<b>Технология переработки свиней</b> Способы переработки свиней. Технологические схемы переработки свиней. Способы и техника шпарки туш, удаления щетины, опалки свиных туш, съемки шкуры и крупона, проведение трихинеллоскопии. Типы поточных линий, их экономическая оценка. Точки ветеринарного контроля. Категории мясных туш.	1. И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. <a href="#">Технология мяса и мясопродуктов: книга 1 для студентов вузов.</a> - М.: Колос, 2009 Электронный ресурс 2. Методические материалы для самостоятельной подготовки студентов по дисциплине «Общая технология отрасли» для бакалавров направления подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения, профиль - Технология мяса и мясных продуктов для студентов дневной и заочной форм обучения/ Снегур Ф.М., Самозвон О.Н. - Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2020. – 43 с	2	10
<b>Раздел 3. Технология переработки птицы и кроликов</b>			<b>4</b>	<b>10</b>
5.	<b>Технология переработки птицы и кроликов</b> Технологические схемы переработки птицы и кроликов. Основные технологические операции переработки птицы и последовательность их выполнения. Техника и режимы тепловой обработки птицы. Воскование и его назначение. Обработка пера и пуха. Зачистка, сортировка и охлаждение тушек птицы. Переработка кроликов.	1. И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. <a href="#">Технология мяса и мясопродуктов: книга 1 для студентов вузов.</a> - М.: Колос, 2009 Электронный ресурс 2. Методические материалы для самостоятельной подготовки студентов по дисциплине «Общая технология отрасли» для бакалавров направления подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения, профиль - Технология мяса и мясных продуктов для студентов дневной и заочной форм обучения/ Снегур Ф.М., Самозвон О.Н. - Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2020. – 43 с	4	10
<b>Раздел 4. Обработка субпродуктов и эндокринно-ферментного сырья.</b>			<b>4</b>	<b>30</b>
6.	<b>Обработка субпродуктов</b> Номенклатура субпродуктов и их сбор на линии первичной переработки, классификация суб-	1. И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. <a href="#">Технология мяса и мясопродуктов: книга 1 для студентов вузов.</a> - М.: Колос, 2009	2	16

	<p>продуктов по морфологическому составу. Цель обработки субпродуктов, технологические схемы, назначение и параметры операций, дефекты при обработке; организация процесса, непрерывно-поточные линии для обработки субпродуктов. Классификация обработанных субпродуктов, их характеристика, химический состав и пищевая ценность. Санитарно-гигиеническая оценка субпродуктов.</p>	<p>Электронный ресурс 2. Методические материалы для самостоятельной подготовки студентов по дисциплине «Общая технология отрасли» для бакалавров направления подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения, профиль - Технология мяса и мясных продуктов для студентов дневной и заочной форм обучения/ Снегур Ф.М., Самозвон О.Н. - Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2020. – 43 с</p>		
7.	<p><b>Обработка эндокринно-ферментного сырья</b> Понятия об эндокринно-ферментном сырье. Общие требования к сбору и консервированию. Характеристика препаратов ферментативного и гормонального действия.</p>	<p>1. И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. <a href="#">Технология мяса и мясопродуктов: книга 1 для студентов вузов.</a> - М.: Колос, 2009 Электронный ресурс 2. Методические материалы для самостоятельной подготовки студентов по дисциплине «Общая технология отрасли» для бакалавров направления подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения, профиль - Технология мяса и мясных продуктов для студентов дневной и заочной форм обучения/ Снегур Ф.М., Самозвон О.Н. - Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2020. – 43 с</p>	2	14
<b>Раздел 5. Производство пищевых топленых жиров</b>			<b>4</b>	<b>20</b>
8.	<p><b>Производство пищевых топленых жиров</b> Виды и производственная номенклатура жирсырья. Требования к жирсырью, условиям его сбора и подготовке к переработке. Технологическая схема производства топленых жиров, техника и режимы процессов. Производственный контроль за соблюдением технологических параметров.</p>	<p>1. И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. <a href="#">Технология мяса и мясопродуктов: книга 1 для студентов вузов.</a> - М.: Колос, 2009 Электронный ресурс 2. Методические материалы для самостоятельной подготовки студентов по дисциплине «Общая технология отрасли» для бакалавров направления подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения, профиль - Технология мяса и мясных продуктов для студентов дневной и заочной форм</p>	4	20

		обучения/ Снегур Ф.М., Самозвон О.Н. - Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2020. – 43 с		
<b>Раздел 6. Обработка кишечного сырья</b>			<b>4</b>	<b>14</b>
9	<b>Обработка кишечного сырья</b> Понятие о кишечном комплексе. Производственная номенклатура кишок, характеристика отдельных кишок, строение кишечной стенки. Общая технологическая схема обработки кишечного сырья, цель обработки, сущность и назначение операций, режимы и аппаратное оформление процесса. Особенности обработки отдельных видов кишок. Классификация готовой продукции в зависимости от глубины и качества обработки.	1. И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. <a href="#">Технология мяса и мясопродуктов: книга 1 для студентов вузов.</a> - М.: Колос, 2009 Электронный ресурс 2. Методические материалы для самостоятельной подготовки студентов по дисциплине «Общая технология отрасли» для бакалавров направления подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения, профиль - Технология мяса и мясных продуктов для студентов дневной и заочной форм обучения/ Снегур Ф.М., Самозвон О.Н. - Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2020. – 43 с	4	14
<b>Раздел 7. Переработка крови</b>			<b>4</b>	<b>12</b>
10	<b>Переработка крови</b> Характеристика крови и ее компонентов. Направления использования крови на пищевые и технические цели. Условия сбора крови на пищевые цели. Технология переработки крови: стабилизация, дефибринирование, сепарирование, консервирование. Ассортимент и характеристика продуктов из крови	1. И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. <a href="#">Технология мяса и мясопродуктов: книга 1 для студентов вузов.</a> - М.: Колос, 2009 Электронный ресурс 2. Методические материалы для самостоятельной подготовки студента по дисциплине «Общая технология отрасли» для бакалавров направления подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения, профиль - Технология мяса и мясных продуктов для студентов дневной и заочной форм обучения/ Снегур Ф.М., Самозвон О.Н. - Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2020. – 43 с	4	12
<b>Раздел 8. Обработка шкур</b>			<b>4</b>	<b>14</b>
11	<b>Обработка шкур</b> Производственная номенклатура шкурсырья. Топография шкуры и ее технологическая оценка. Технология обработки шкур: удаление навала, мездрение, сортировка, Способы консерви-	1. И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. <a href="#">Технология мяса и мясопродуктов: книга 1 для студентов вузов.</a> - М.: Колос, 2009 Электронный ресурс 2. Методические материалы для самостоятельной подготовки студен-	4	14

	рования шкур. Общая технологическая схема консервирования шкурсырья. Требования стандартов к консервированной шкур. Возможные дефекты шкур. Современные направления в технологии обработки шкур.	тов по дисциплине «Общая технология отрасли» для бакалавров направления подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения, профиль - Технология мяса и мясных продуктов для студентов дневной и заочной форм обучения/ Снегур Ф.М., Самозвон О.Н. - Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2020. – 43 с		
<b>Раздел 9. Производство технических жиров и кормовой продукции.</b>			<b>4</b>	<b>22</b>
12	<b>Производство технических жиров и кормовой продукции</b> Классификация технического сырья. Правила сбора, доставки и накопления. Общая технологическая схема переработки сырья, сущность и назначение технологических операций. Классификация сырья в зависимости от особенностей тепловой обработки. Сухой и мокрый способы производства кормовой муки. Варианты тепловой обработки и их сравнительная оценка. Состав операций формирования товарного вида готовой продукции. Требования к качеству готовой продукции. Хранение готовой продукции.	1. И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. <a href="#">Технология мяса и мясопродуктов: книга 1 для студентов вузов.</a> - М.: Колос, 2009 Электронный ресурс 2. Методические материалы для самостоятельной подготовки студентов по дисциплине «Общая технология отрасли» для бакалавров направления подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения, профиль - Технология мяса и мясных продуктов для студентов дневной и заочной форм обучения/ Снегур Ф.М., Самозвон О.Н. - Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2020. – 43 с	4	22
<b>Всего</b>			<b>39</b>	<b>162</b>

#### 4.6.5. Перечень тем занятий для контактной работы в электронной среде

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
	<b>Раздел 1. Введение в технологию мяса и мясопродуктов. Сырьевые ресурсы. Доставка и прием скота на переработку</b> Сырьевые ресурсы. Доставка и прием скота на переработку	Электронный контент дисциплины «Общая технология мясной отрасли» СДО ЛГАУ	2	-
	<b>Раздел 2. Технология переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней.</b> Переработка крупного и мелкого рогатого скота. Переработка свиней.		4	-

<b>Раздел 3. Технология переработки птицы и кроликов.</b> Переработка птицы. Переработка кроликов.		4	-
<b>Раздел 4. Обработка субпродуктов и эндокринно-ферментного сырья.</b> Обработка субпродуктов. Обработка эндокринно-ферментного сырья.		4	-
<b>Раздел 5. Производство пищевых топленых жиров.</b> Производство пищевых топленых жиров.		4	-
<b>Раздел 6. Обработка кишечного сырья.</b> Обработка кишечного сырья.		4	-
<b>Раздел 7. Переработка крови.</b> Переработка крови.		4	
<b>Раздел 8. Обработка и консервирование шкур.</b> Обработка и консервирование шкур.		4	
<b>Раздел 9. Производство технических жиров и кормовой продукции.</b> Производство технических жиров и кормовой продукции.		4	
<b>Итого</b>		<b>34</b>	<b>-</b>

#### **4.6.6. Другие виды самостоятельной работы студентов.**

Не предусмотрено.

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

Не предусмотрено.

### **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 соответствующем разделе УМК.

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

#### **6.1. Рекомендуемая литература.**

### 6.1.1. Основная литература.

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
1.	Рогов, И.А. Общая технология мяса и мясопродуктов: учебник/ И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин.- М.: Колос, 2000.- 367 с.	Электронный ресурс
2.	Кецелашвили, Д.Е. Технология мяса и мясных продуктов: учебное пособие в 3-х частях./ Д.Е. Кецелашвили.- Кемерово: Кемеровский институт пищевой промышленности, 2004.- 289 с.	Электронный ресурс
3.	Антипова, Л.В. Методы исследования мяса и мясных продуктов: Учебник/ Л.В. Антипова, Глотова И. А., Рогов И.А.- М.: КолосС, 2004.- 376 с.	Электронный ресурс
4.	Рогов, И.А. <a href="#">Технология мяса и мясных продуктов: книга 1 для студентов вузов</a> / И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин.- М.: Колос, 2009.- 565 с.	Электронный ресурс
5.	Рогов, И.А. <a href="#">Технология мяса и мясных продуктов: книга 2 для студентов вузов</a> / И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин.- М.: Колос, 2009.- 569 с.	Электронный ресурс
6.	Винникова, Л.Г. Технология мяса и мясных продуктов: Учебник/ Л.Г. Винникова. – К.: Фирма «Инкос», 2006.- 600 с.	Электронный ресурс

### 6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Житенко, П.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства: Справочник/ П.В. Житенко, М.Ф. Борьков.- М.: Колос, 2000.- 335 с.
2.	Антипова, Л.В. Проектирование предприятий мясной отрасли с основами САПР/ Л.В. Антипова, Н.М. Ильина, Г.П. Казюлин.- М.: КолосС, 2003.- 320 с.
3	Митрофанов, Н.С. Переработка птицы/ Н.С. Митрофанов, Ю. А. Плясов, Е. Г. Шумков.- М.: Агропромиздат, 1990.- 326 с.
Периодические издания	
1.	Все о мясе. Теория и практика переработки мяса.
2.	Продукты & ингредиенты
3.	Мясное дело. Производственно-практический журнал.
4.	Мясной бизнес. Научно- практический журнал.

### 6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год изда-
				да-

				ния
1.	Снегур Ф.М.	Курс лекций по дисциплине: «Общая технология мясной отрасли»	ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ	2020
2.	Снегур Ф.М., Самозвон О.Н.	Снегур Ф.М., Самозвон О.Н., Малич А.А., Левченко О.А. Методические указания к выполнению лабораторно-практических работ по дисциплине «Общая технология мясной отрасли» для студентов дневной и заочной форм обучения, по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения». - Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2022.- 105 с.	ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ	2022
3.	Снегур Ф.М., Самозвон О.Н.	Методические материалы для самостоятельной подготовки студентов по дисциплине «Общая технология мясной отрасли» для бакалавров направления подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения, профиль - Технология мяса и мясных продуктов» для студентов дневной и заочной форм обучения.- Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2020. – 43 с.	ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ	2020

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

1. Электронная образовательная среда ЛГАУ]. Режим доступа:<https://>
2. Электронно-библиотечная система «Айсбук» (iBooks) - <http://ibooks.ru>
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://www.e.lanbook.com>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY. [Электронный ресурс]. <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

## 6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

### 6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лабораторные	Программа для тестовой оценки знаний студентов КТС-2	+	-	+

### 6.3.2. Аудио- и видеопособия.

№ п/п	Тема лекции
1.	Видеофильм «Технология переработки свиней»
2.	Видеофильм «Технология переработки птицы»

### 6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов. Не предусмотрены.

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Лекционные аудитории	<ul style="list-style-type: none"> <li>- смарт TV</li> <li>- видеопроекционное оборудование для презентаций;</li> <li>- средства звуковоспроизведения;</li> <li>- экран.</li> </ul>
2	Аудитории для проведения лабораторных занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- смарт TV</li> <li>- видеопроекционное оборудование для презентаций;</li> <li>- экран;</li> <li>- электронные учебно-методические материалы;</li> <li>- весы ВРЛ-200;</li> <li>- весы ВЛКТ-500;</li> <li>- весы торсионные;</li> <li>- иономер И-130;</li> <li>- иономер И-160;</li> <li>- иономер РН -150М;</li> <li>- печь муфельная;</li> <li>- шкаф сушильный СЭШ-3;</li> <li>- шкаф вытяжной д/хим. работ;</li> <li>- вытяжка ELIGAELICHIC;</li> <li>- термостат;</li> <li>- центрифуга «Орбита»;</li> <li>- печь электрическая;</li> <li>- комбайн кухонный;</li> <li>- мясорубка MOULINEX;</li> <li>- мясорубка DELFA.</li> </ul>

## 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
Введение в технологию отрасли	Кафедра технологии мяса и мясосопродуктов	согласовано
Технологии мяса и мясных продуктов	Кафедра технологии мяса и мясосопродуктов	согласовано
Пищевая химия	Кафедра химии	согласовано



## Приложение 2

## Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность, под-	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

Кафедра технологии мяса и мясопродуктов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Общая технология мясной отрасли»

Направление подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения

Профиль/специализация Технология мяса и мясных продуктов

Уровень профессионального образования бакалавриат

Луганск - 2023

**1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>ОПК-4</b>	Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения	<b>ОПК-4.1.</b> Знает терминологию, нормативную документацию и алгоритмы технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> терминологию, нормативную документацию и алгоритмы технологических процессов производства мясных продуктов	Модуль 1. «Мясо-жировое производство»	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> производить материальные расчеты, определять основные характеристики состава и свойств мяса.	Раздел 1. Введение в технологию мяса и мясопродуктов. Раздел 2. Технология переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> навыками проведения материальных расчетов, определения основных характеристик состава и свойств мяса	Раздел 1. Введение в технологию мяса и мясопродуктов. Раздел 2. Технология переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней. Раздел 4. Обработка субпродук-	Практические задания	Экзамен

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компе-	Этап (уровень) освоения компе-	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
					тов и эндокрино-ферментного сырья.		
<b>ОПК-4</b>	Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения	<b>ОПК-4.2.</b> Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения, руководствуясь действующими техническими регламентами	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> действующие технические регламенты технологических процессов переработки сельскохозяйственных животных, обработки продуктов их убоя и условий хранения мяса и мясных продуктов	Раздел 2. Технология переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней. Раздел 4. Обработка субпродуктов и эндокрино-ферментного сырья. Раздел 6. Обработка кишечного-сырья.	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> осуществлять технологические процессы переработки сельскохозяйственных животных, обработки продуктов их убоя и хранения мяса и мясных продуктов, руководствуясь действующими техническими регламентами.	Раздел 2. Технология переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней. Раздел 4. Обработка субпродуктов и эндокрино-ферментного сырья. Раздел 6. Обработка кишечного-сырья.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компе-	Этап (уровень) освоения компе-	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
			Третий этап (высокий уровень)			Практические задания	Экзамен
				<b>Владеть:</b> навыками осуществления технологических процессов переработки сельскохозяйственных животных, обработки продуктов их убоя и условий хранения мяса и мясных продуктов	Раздел 2. Технология переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней. Раздел 4. Обработка субпродуктов и эндокрино-ферментного сырья. Раздел 6. Обработка кишечного сырья.		
<b>ОПК-4</b>	Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения	<b>ОПК-4.3.</b> Грамотно оценивает риски, которые могут возникнуть при нарушении технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> риски, которые могут возникнуть при нарушении технологического процесса производства мяса и мясных продуктов и условий их хранения	Раздел 2. Технология переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней. Раздел 4. Обработка субпродуктов и эндокрино-ферментного сырья. Раздел 5. Производство пищевых топленьих жиров Раздел 6. Обработка кишечного сырья.	Тесты закрытого типа	Экзамен

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компе-	Этап (уровень) освоения компе-	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> грамотно оценивать риски, которые могут возникнуть при нарушении технологического процесса переработки сельскохозяйственных животных, обработки продуктов их убоя и условий хранения мяса и мясных продуктов.	Раздел 2. Технология переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней. Раздел 4. Обработка субпродуктов и эндокринно-ферментного сырья. Раздел 5. Производство пищевых топленьих жиров Раздел 6. Обработка кишечного сырья.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> навыками осуществления технологических процессов переработки сельскохозяйственных животных, обработки продуктов их убоя и хранения мяса и мясных продуктов	Раздел 2. Технология переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней. Раздел 4. Обработка субпродуктов и эндокринно-ферментного сырья. Раздел 5. Производство пищевых топленьих жиров Раздел 6. Обработка кишечного сырья.	Практические задания	Экзамен			

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	<b>Тест</b>	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	<b>Опрос</b>	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	<b>Практические задания</b>	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расче-	Практические задания	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоя-	Оценка «Отлично» (5)

		тов.		тельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

4.	<b>Экзамен</b>	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к экзамену	Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.	Оценка «Отлично» (5)
				Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому вопросу. Продемонстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несиستمности и пробелов в знаниях.	Оценка «Хорошо» (4)
				Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изло-	Оценка «Удовлетворительно» (3)

				жения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.	
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

### **3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **Оценочные средства для проведения текущего контроля**

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

**ОПК-4. Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения**

**ОПК-4.1. Знает терминологию, нормативную документацию и алгоритмы технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: терминологию, нормативную документацию и алгоритмы технологических процессов производства мясных продуктов.**

#### **Тестовые задания закрытого типа**

1 Отделение голов КРС проводят после... (выберите один вариант ответа)

- а) обескровливания
- б) оглушения
- в) получения результата трихинеллоскопии
- г) нутровки
- д) зачистки

2. К продукции цеха первичной переработки скота не относятся...(выберите один вариант ответа)

- а) мясные полутуши
- б) субпродукты и кишки
- в) полуфабрикаты
- г) шкуры
- д) жирсырье

3. Во время предубойного содержания скот...(выберите два варианта ответа)

- а) кормят
- б) не кормят
- в) кормят и дают воду
- г) дают воду
- д) не дают воду

4. К мясожировому производству не относится...(выберите один вариант ответа)

- а) обработка и консервирование шкур
- б) обработка субпродуктов
- в) обработка кишок
- г) производство пищевых жиров
- д) колбасное производство

5. Оглушению не подвергают...(выберите один вариант ответа)

- а) КРС
- б) МРС
- в) птицу
- г) свиней
- д) кроликов

Ключи

1.	а
2.	в
3.	б, г
4.	д
5.	б

6. Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите последовательность операций, выполняемых при переработке крупного рогатого скота:

- а) обескровливание
- б) оглушение
- в) распиловка туши
- г) съемка шкуры
- д) нутровка

Ключ

6.	багдв
----	-------

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»:**производить материальные расчеты, определять основные характеристики состава и свойств мяса.

**Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

1. Определите, каких сельскохозяйственных животных по упитанности делят на высшую, среднюю и ниже средней категории упитанности.
2. Определите, каких сельскохозяйственных животных по упитанности делят на пять категорий – беконную, мясную, жирную, промпереработку и мясо поросят.
3. Укажите систему сдачи-приемки скота на мясокомбинат, если его сортируют по возрастным группам и категориям упитанности в соответствии со стандартами на живой скот и определяют живую массу (взвешиванием).
4. Во время какого технологического процесса животных не кормят, воду дают вволю, но за два-три часа до убоя прекращают и водопой.
5. Укажите, каких сельскохозяйственных животных перерабатывают способами – «в шкуру», со съемкой шкуры и со съемкой крупона.

**Ключи**

1.	Крупный рогатый скот.
2.	Свиньи.
3.	По живой массе и упитанности.
4.	Во время предубойной выдержки
5.	Свиней.

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»:**навыками проведения материальных расчетов, определения основных характеристик состава и свойств мяса.

**Практические задания:**

1. Определите количество голов крупного рогатого скота, поступившего на переработку, если их живая масса составляет 7000 кг.
2. Определите количество голов свиней, поступивших на переработку, если их живая масса составляет 7500 кг.
3. Определите количество голов мелкого рогатого скота, поступившего на переработку, если их живая масса составляет 4000 кг.
4. Определите количество свиных туш, передаваемых в холодильник, если их масса составляет 3000 кг.
5. Определите количество говяжьих туш, передаваемых в холодильник, если их масса составляет 3000 кг.

**Ключи**

1.	20 голов
2.	75 голов
3.	100 голов
4.	50 туш
5.	20 туш

**ОПК-4. Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения**

**ОПК-4.2. Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения, руководствуясь действующими техническими регламентами.**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: действующие технические регламенты технологических процессов переработки сельскохозяйственных животных, обработки продуктов их убой и условий хранения мяса и мясных продуктов.**

#### **Тестовые задания закрытого типа**

1. Перед обескровливанием скота проводят...(выберите один вариант ответа)
  - а) зачистку
  - б) оглушение
  - в) съемку шкуры
  - г) распиловку
  - д) нутровку
  
2. При переработке свиней «в шкуре» после обескровливания проводят...(выберите один вариант ответа)
  - а) обвалку
  - б) нутровку
  - в) съемку шкуры
  - г) шпарку
  - д) оглушение
  
3. Отделение голов свиней проводят после...(выберите один вариант ответа)
  - а) обескровливания
  - б) оглушения
  - в) получения результата трихинеллоскопии
  - г) нутровки
  - д) зачистки
  
4. В обработку шерстных субпродуктов не входит...(выберите один вариант ответа)
  - а) опалка
  - б) освобождение от содержимого
  - в) промывка
  - г) шпарка
  
5. К субпродуктам не относятся...(выберите один вариант ответа)
  - а) головы свиные
  - б) губы говяжьи
  - в) ножки
  - г) пищеводы
  - д) кишки

Ключи

1.	б
----	---

2.	г
3.	в
4.	б
5.	д

6. Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите последовательность операций, выполняемых при переработке свиней «в шкуре»

- а) обескровливание
- б) оглушение
- в) опалка
- г) нутровка
- д) шпарка

Ключ

6.	бадвг
----	-------

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»:** осуществлять технологические процессы переработки сельскохозяйственных животных, обработки продуктов их убоя и хранения мяса и мясных продуктов, руководствуясь действующими техническими регламентами.

**Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

1. Укажите, на какие группы делятся необработанные субпродукты.
2. Определите, стенки какого сырья состоят из серозного, мышечного, подслизистого и слизистого слоев.
3. Определите, в технологию обработки каких субпродуктов входят следующие операции - шпарка, опалка, очистка от нагара, промывка, стекание, передача в холодильник.
4. Определите, на какие категории делятся обработанные субпродукты.
5. Определите, в обработку какого сырья входят следующие операции - освобождение от содержимого, промывка, пензеловка, шлямовка, калибровка, сортировка, консервирование.

Ключи

1.	Мякотные, мясокостные, слизистые и шерстные.
2.	Стенка кишок.
3.	Шерстных субпродуктов.
4.	Обработанные субпродукты по пищевой ценности делятся на I и II категории.
5.	В обработку кишок.

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»:** навыками осуществления технологических процессов переработки сельскохозяйственных животных, обработки продуктов их убоя и условий хранения мяса и мясных продуктов.

**Практические задания:**

1. Дайте определение понятию съемки шкуры вручную с наиболее трудно обрабатываемых участков туши – конечностей, головы, шеи, лопаток, брюшной полости.
2. Укажите, в комплект кишок какого сельскохозяйственного животного входят пищевод, тонкий и толстый отделы кишечника и мочевого пузыря.
3. Определите категорию говяжьей туши, если мышцы развиты удовлетворительно, остистые отростки позвонков, седалищные бугры, маклоки выделяются не резко; подкожный жир покрывает тушу от 8-го ребра к седалищным буграм, отложения жира в виде небольших участков в области шеи, лопатки, передних ребер, тазовой полости и паха.
4. Определите способ убоя птицы, при котором перерезают кровеносные сосуды полости рта – ножницами с остро отточенными концами перерезают сплетение яремной и мостовой вен в задней части неба над язычком с последующим уколом в мозжечок.
5. Определите, в технологический процесс обработки каких субпродуктов входят операции освобождения от содержимого, промывки, шпарки, удаления слизистой оболочки, промывки, стекания воды.

#### Ключи

1.	Забеловка.
2.	Крупного рогатого скота.
3.	Говядина I категории.
4.	Внутренний способ убоя.
5.	Слизистых субпродуктов.

#### **ОПК-4. Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения**

##### **ОПК-4.3. Грамотно оценивает риски, которые могут возникнуть при нарушении технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: риски, которые могут возникнуть при нарушении технологического процесса производства мяса и мясных продуктов и условий их хранения.**

#### **Тестовые задания закрытого типа**

1. Длительность опалки свиных туш составляет (выберите один вариант ответа)
  - а) 15-20 сек
  - б) 15-20 мин
  - в) 25-30 сек
  - г) 25-30 мин
  - д) 10-20 мин
2. Температура воды во время шпарки свиных туш составляет...(выберите один вариант ответа)
  - а) 48-50°C
  - б) 53-55 °C

- в) 58-60 °С
- г) 63-65 °С
- д) 73-75 °С

3. Накладывание лигатуры на пищевод КРС проводят...(выберите один вариант ответа)

- а) для улучшения процесса сбора крови
- б) для улучшения процесса забеловки
- в) для улучшения процесса нутровки
- г) для предотвращения выделения содержимого из преджелудков

4. Поддувку туш КРС сжатым воздухом проводят...(выберите один вариант ответа)

- а) для улучшения качества обескровливания
- б) для улучшения качества забеловки
- в) для улучшения качества нутровки
- г) для улучшения качества зачистки

5. Кровь на пищевые и медицинские цели собирают от...(выберите один вариант ответа)

- а) КРС
- б) МРС
- в) птицы
- г) кроликов

Ключи

1.	а
2.	г
3.	г
4.	б
5.	а

6. Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите последовательность операций, выполняемых при переработке свиней со съемкой крупона

- а) обескровливание
- б) опалка
- в) удаление щетины
- г) съемка крупона
- д) шпарка

Ключ

б.	адвгб
----	-------

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»:** грамотно оценивать риски, которые могут возникнуть при нарушении технологического процесса переработки сельскохозяйственных животных, обработки продуктов их убоя и условий хранения мяса и мясных продуктов.

**Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

1. Определите причину возникновения дефекта – шерстные субпродукты после опалки были покрыты плохо смываемой копотью.

2. Определите причину возникновения дефекта переработки свиных туш - «зашпарка».
3. Укажите процесс, в ходе которого жирсырье подвергают сортировке, оборке, предварительному измельчению и промывке, охлаждению, стеканию воды и тонкому измельчению.
4. Определите причину значительного затруднения удаления щетины, волоса, рогового башмака, слизистой оболочки.
5. Приведите режимы охлаждения предварительно промытого жира–сырца перед вытопкой.

Ключи

1.	Был пропущен режим подсушки.
2.	Превышение температуры воды или продолжительности шпарки.
3.	Подготовка жирсырья к вытопке.
4.	Субпродукты не обрабатывали в течение 3 часов.
5.	Жирсырье охлаждают в воде при $t=3-4$ °С, в течение 5-6 час.

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками осуществления технологических процессов переработки сельскохозяйственных животных, обработки продуктов их убоя и хранения мяса и мясных продуктов.**

#### Практические задания:

1. После распиловки свиных туш из ножек диафрагмы (места прикрепления ее к позвоночнику) берут пробы, вырезая кусочки массой до 60 г. Назовите заболевание свиней, на которое проводят исследование.
2. Предложите способ обработки крови, собранной на пищевые и медицинские цели, с целью предотвращения ее свертывания.
3. В результате хранения обработанных сухих кишок появился запах плесени. Определите причину его появления.
4. Свиной топленый жир имеет поджаристый запах и коричневатый цвет. Определите причину изменения органолептических характеристик топленого жира.
5. На шкурах переработанных свиных туш наблюдаются участки с неудаленной щетиной. Определите причину возникновения этого дефекта.

Ключи

1.	Трихинеллез.
2.	Провести стабилизацию крови.
3.	Причина - нарушения условий их хранения.
4.	Причина - плохо проведенная оборка жира-сырца..
5.	Нарушение режимов шпарки.

#### Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме устного экзамена.

#### Вопросы для экзамена

1. Предмет, содержание и задачи курса.
2. Характеристика продукции, вырабатываемой мясной промышленностью.
3. Требования к транспортированию скота и транспортным средствам.

4. Система сдачи-приёмки скота на предприятиях мясной промышленности.
5. Особенности скота, выращенного в условиях крупных животноводческих ферм.
6. Категории упитанности крупного рогатого скота.
7. Категории упитанности свиней.
8. Предубойная выдержка животных.
9. Технология переработки крупного рогатого скота.
10. Оглушение крупного рогатого скота.
11. Съёмка шкуры.
12. Способы переработки свиней.
13. Технология переработки свиней.
14. Технология переработки мелкого рогатого скота.
15. Технология переработки птицы.
16. Технология переработки кроликов.
17. Классификация субпродуктов.
18. Обработка мякотных субпродуктов.
19. Обработка мясокостных субпродуктов.
20. Обработка слизистых субпродуктов.
21. Обработка шерстных субпродуктов.
22. Технология обработки субпродуктов.
23. Обработка свиных голов.
24. Обработка и консервирование эндокринно-ферментного сырья.
25. Анатомические и технологические названия кишечного сырья.
26. Тканевой состав стенки кишок.
27. Обработка кишок.
28. Говяжий комплект кишок.
29. Свиной комплект кишок.
30. Консервирование кишечного сырья.
31. Кишечное сырьё: комплект кишок, сырец, полуфабрикат, фабрикат.
32. Обработка кишок на поточно-механизированных линиях.
33. Технология вытопки жира.
34. Тканевой состав шкуры.
35. Топография и классификация шкур.
36. Классификация шкур крупного рогатого скота в зависимости от пола и возраста животных.
37. Классификация овчин в зависимости от длины шерстного покрова.
38. Классификация кожевенного сырья в зависимости от видовых и возрастных особенностей.
39. Технология обработки шкур.
40. Способы консервирования шкур.
41. Консервирование шкур методом тузлукования.
42. Консервирование шкур « в расстил».
43. Консервирование шкур сухо-соленым и пресно-сухим способами.

44. Дефекты шкур.
45. Подготовка жирсырья к вытопке.
46. Технологическая схема производства топленых жиров.
47. Охлаждение топленых жиров.
48. Вытопка жира мокрым способом.
49. Вытопка жира сухим способом.
50. Измельчение жира-сырца перед вытопкой.
51. Холодные способы обезжиривания кости.
52. Режимы мокрого способа обезжиривания кости.
53. Вытопка жира мокрым способом.
54. Вытопка жира сухим способом.
55. Способы очистки жира после вытопки.
56. Химический состав крови.
57. Пищевые продукты и полуфабрикаты из крови.
58. Переработка крови, требования к сырью.
59. Консервирование крови.
60. Сушка крови.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

##### **Текущий контроль**

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

##### **Промежуточная аттестация**

Экзамен проводится в устной форме. Из экзаменационных вопросов составляется 20 экзаменационных билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов, два из которых являются теоретическими и один – практическим заданием.

Комплект экзаменационных билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут.

