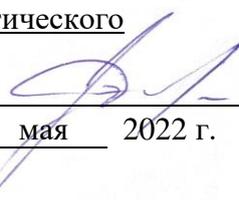


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультетов ветеринарной медицины и
биотехнологического

профессор  В.С. Скрипкин

« 20 » мая 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.28 Технология первичной переработки
продукции животноводства**

Шифр и наименование дисциплины по учебному плану

36.03.02 Зоотехния

Код и наименование направления подготовки

Разведение, генетика и селекция животных

Наименование профиля подготовки

бакалавр

Квалификация выпускника

Очная, заочная

Форма обучения

2022

год набора на ОП

Ставрополь, 2022

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технология первичной переработки продукции животноводства» является формирование у студентов теоретических знаний и практических умений, по рациональному использованию продуктов животноводства с точки зрения обеспечения максимальной эффективности переработки продуктов убоя..

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код(ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 – Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.1 – Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма	Знания: принципов, методов, способов, процессов переработки и хранения продукции животноводства.
		Умения: устанавливать оптимальные режимы хранения и переработки животноводческой продукции.
		Навыки: методам приемки животных и животного сырья, первичной обработки и хранения сырья.
ОПК-4 – Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ОПК-4.2 – Обосновывает и реализует современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы для решения общепрофессиональных задач	Знания: технологических процессов, оборудования и аппаратов, режимов их использования при первичной переработке животного сырья.
		Умения: оценивать качество и безопасность продукции с использованием основных методов исследований.
		Навыки: методам оценки сырья животного происхождения по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.28 «Технология первичной переработки продукции животноводства» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата.

Изучение дисциплины осуществляется:

- для студентов очной формы обучения – в 8 семестре;
- для студентов заочной формы обучения – на 4 курсе;

Для освоения дисциплины «Технология первичной переработки продукции животноводства» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин бакалавриата «Биохимия», «Свиноводство», «Коневодство», «Кролиководство и звероводство», «Пчеловодство», «Молочное дело», «Современные методы исследований».

Освоение дисциплины «Технология первичной переработки продукции животноводства» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

- Преддипломная практика;

- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Технология первичной переработки продукции животноводства» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Очная форма обучения

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
8	108/3	18	2	34	54		зачет
в т.ч. часов: в интерактивной форме		2	2	6			
практической подготовки (при наличии)		18	2	34	54		

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации и перед экзаменом	Экзамен
8	108/3			0,12			

Заочная форма обучения

Курс	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
4	108/3	4		6	94	4	зачет, контрольная работа
в т.ч. часов: в интерактивной форме		2		2			
практической подготовки (при наличии)		4		6	94		

Курс	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел						
		Контрольная работа	Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
4	72/2	0,2			0,12			

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Очная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетений**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинар ские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
1	Инфраструктура, состояние, тенденции и перспективы развития мясной и птицеперерабатывающей отрасли	12	2	-	6	4		Собеседо вание, реферат, решение практико- ориентир ованных заданий	ОПК- 1.1, ОПК- 4.2
2	Доставка, прием и предубойное содержание мясопромышленных животных	20	4	-	8	8		Собеседо вание, решение практико- ориентир ованных заданий	ОПК- 1.1, ОПК- 4.2
	Контрольная точка №1	8	-	2	-	6	Контроль ная работа		ОПК- 1.1, ОПК- 4.2
3	Убой и первичная переработка сельскохозяйственных животных и птицы	20	6	-	6	8		Собеседо вание, реферат, решение практико- ориентир ованных заданий	ОПК- 1.1, ОПК- 4.2
	Контрольная точка №2	8	-	-	2	6	Контроль ная работа		ОПК- 1.1, ОПК- 4.2

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинар ские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
4	Обработка субпродуктов, эндокринно-ферментного сырья и кишок	18	4	-	6	8		Собесе- до- вание, реферат, решение практико- ориентир ованных заданий	ОПК- 1.1, ОПК- 4.2
5	Первичная обработка шкур, щетины и волоса	10	2	-	4	4		Собесе- до- вание, реферат, решение практико- ориентир ованных заданий	ОПК- 1.1, ОПК- 4.2
	Контрольная точка №3	8	-	-	2	6	Контроль ная работа		ОПК- 1.1, ОПК- 4.2
	Промежуточная аттестация	4	-	-	-	4	Зачет		ОПК- 1.1, ОПК- 4.2
	Итого	108	18	2	34	54			

** Оценочное средство выбирается из таблицы «Оценочные средства результатов обучения»
шаблона ФОС

Заочная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Контроль успевае- мости и промеж- ки результ атов достиже- ния	ров достижен ия
		Всего	Лекции	Семинар ские занятия	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа		

				Практические	Лабораторные				
1	Инфраструктура, состояние, тенденции и перспективы развития мясной и птицеперерабатывающей отрасли	10	-	-	-	10		Собеседование, реферат, решение практико-ориентированных заданий	ОПК-1.1, ОПК-4.2
2	Доставка, прием и предубойное содержание мясопромышленных животных	20	2	-	2	6		Собеседование, решение практико-ориентированных заданий	ОПК-1.1, ОПК-4.2
3	Убой и первичная переработка сельскохозяйственных животных и птицы	20	2	-	2	16		Собеседование, реферат, решение практико-ориентированных заданий	ОПК-1.1, ОПК-4.2
4	Обработка субпродуктов, эндокринно-ферментного сырья и кишок	16	-	-	-	16		Собеседование, решение практико-ориентированных заданий	ОПК-1.1, ОПК-4.2
5	Первичная обработка шкур, щетины и волоса	16	-	-	-	16		Собеседование, решение практико-ориентированных заданий	ОПК-1.1, ОПК-4.2
	Контрольная точка	12	-	-	2	10	Контрольная работа		ОПК-1.1, ОПК-4.2
	Практическая подготовка								
	Промежуточная аттестация	10	-	-	-	10	Контрольная работа		ОПК-1.1, ОПК-4.2

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов ***	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинар ские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
		4	-	-	-	94	Зачет	ОПК- 1.1, ОПК- 4.2	
	Итого	108	4	-	6	94			

** Оценочное средство выбирается из таблицы «Оценочные средства результатов обучения» шаблона ФОС

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий*

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка		
		очная форма	заочная форма	очно- заочная форма
Инфраструктура, состояние, тенденции и перспективы развития мясной и птицеперерабатывающей отрасли	Сырьевые ресурсы мясокомбината. Сырье и ассортимент выпускаемой продукции.	2/-/2		
Доставка, прием и предубойное содержание мясопромышленных животных	Транспортировка сырья на мясокомбинат.	2/-/2		
	Предубойное содержание скота. (Лекция-презентация)	2/2/2	2/2/2	
Убой и первичная переработка сельскохозяйственных животных и птицы	Технологические схемы переработки крупного и мелкого рогатого скота.	2/-/2		
	Технологические схемы переработки свиней.	2/-/2	2/2/2	
	Технологические схемы переработки птицы.	2/-/2		
Вторичные продукты убоя скота и птицы	Обработка субпродуктов. Производство пищевых топленых жиров.	2/-/2		
	Технология обработки кишечного сырья. Сбор и первичная обработка эндокринно-ферментного сырья.	2/-/2		
Первичная обработка шкур, щетины и волоса	Технология консервирования шкурсырья.	2/-/2		
Итого		18/2/18	4/2/4	

5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме*

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка					
		очная форма		заочная форма		очно-заочная форма	
		прак	лаб	прак	лаб	прак	лаб
Инфраструктура, состояние, тенденции и перспективы развития мясной и птицеперерабатывающей отрасли	<u>Семинар.</u> Типы предприятий мясной промышленности. Основное и вспомогательное производство		6/-/6				
Доставка, прием и предубойное содержание мясопромышленных животных	<u>Лабораторная работа.</u> Особенности организации транспортировки животных промышленного скота.. (Дискуссия).		4/2/4				
	<u>Семинар.</u> Системы расчета за сырье.		4/-/4		2/-/2		
	Контрольная точка №1	2/2/2					
Убой и первичная переработка сельскохозяйственных животных и птицы	<u>Семинар.</u> Ветеринарно-санитарная экспертиза, оценка качества, клеймение, взвешивание.		2/-/2				
	<u>Лабораторная работа.</u> Факторы, влияющие на качество мяса на этапе убоя и первичной переработки скота (Круглый стол).		4/2/4		2/2/2		
	Контрольная точка №2		2/-/2				
Вторичные продукты убоя скота и птицы	<u>Лабораторная работа.</u> Организация технологического процесса первичной переработки крови.		4/-/4				
	<u>Семинар.</u> Производство кормовых и технических продуктов. <u>Дискуссия</u>		2/2/2				
Первичная обработка шкур, щетины и волоса	<u>Семинар.</u> Обработка щетины и волоса		4/-/4				
	Контрольная точка №3		2/-/2	2/-/2			
	Контрольная работа (аудиторная)				2/-/2		
Итого		2/2/2	34/6/34		6/2/6		

*Интерактивные формы проведения занятий, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся в соответствии с Положением об интерактивных формах обучения в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	Очная форма, часов		Заочная форма, часов	
	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации
Изучение учебной и научной литературы	12	-	20	-
Подготовка к собеседованиям	10	-	20	-
Подготовка к реферату	10	-	10	-
Подготовка к контрольным точкам	18	-	20	-
Подготовка к контрольной работе	-	-	20	-
Подготовка к зачету		4	-	4
ИТОГО	50	4	90	4

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Технология первичной переработки продукции животноводства» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Технология первичной переработки продукции животноводства».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Технология первичной переработки продукции животноводства».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Технология первичной переработки продукции животноводства».
4. Методические рекомендации по выполнению реферата.
5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		Основная (из п.8 РПД)	Дополнительная (из п.8 РПД)	Интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1	Технология производства натуральных мясных полуфабрикатов.	1,2,3	4,5,6,7,8,11,12, 14	2,3,4
2	Организация транспортировки и прием птицы на птицекомбинат.	1,2,3	4,7,8,9,11,12,13,14	1,3,4

3	Первичная переработка и направления использования перо-пухового сырья. Переработка кроликов.	1,2,3	4,5,6,10,12,13,14	1,2,4
4	Особенности переработки кератинсодержащего сырья для производства кормовой продукции. Производство кормовой муки.	1,2,3	4,5,6, 10,11,12,14	2,3,4
5	Промышленная номенклатура кожевенного и мехового сырья.	1,2,3	4,5,6,7,8,9,10,11,12	1,2

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Технология первичной переработки продукции животноводства»

7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Очная форма обучения

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Семестры												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
ОПК-1.1 – Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма	Биология с основами экологии	+												
	Зоология		+											
	Физиология животных			+	+									
	Основы ветеринарии													
	Биология декоративных и экзотических животных		+											
	Морфология животных	+												
	Теория эволюции		+											
	Контроль качества продукции в животноводстве										+			
	Технология первичной переработки продукции животноводства										+			
	Биотехника воспроизводства с основами акушерства					+								
	Общепрофессиональная практика		+											
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы										+			
ОПК-4.2 – Обосновывает и реализует современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы для решения общепрофессиональных задач	Биология с основами экологии	+												
	Генетика и биометрия			+	+									
	Микробиология и иммунология			+										
	Основы ветеринарии			+										
	Кормопроизводство			+	+									
	Механизация и автоматизации в животноводстве							+						
	Морфология животных	+												
	Современные методы исследований			+										
	Биохимия				+									
Контроль качества продукции в										+				

Индикатор компетенции (код и содержание) альных задач	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Семестры									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	животноводстве										
	Технология первичной переработки продукции животноводства								+		
	Применение компьютерных программ в селекции животных						+				
	Информационные технологии	+									
	Общепрофессиональная практика		+								
	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)				+						
	Технологическая практика						+	+			
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								+		

Заочная форма обучения

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Курс				
		1	2	3	4	5
ОПК-1.1 – Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма	Биология с основами экологии	+				
	Зоология	+				
	Физиология животных		+			
	Основы ветеринарии		+			
	Биология декоративных и экзотических животных	+				
	Морфология животных	+				
	Теория эволюции	+				
	Контроль качества продукции в животноводстве				+	
	Технология первичной переработки продукции животноводства				+	
	Биотехника воспроизводства с основами акушерства				+	
	Общепрофессиональная практика	+				
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					+
ОПК-4.2 – Обосновывает и реализует современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы для решения общепрофессиональных задач	Биология с основами экологии	+				
	Генетика и биометрия		+			
	Микробиология и иммунология		+			
	Основы ветеринарии		+			
	Кормопроизводство		+			
	Механизация и автоматизации в животноводстве			+		
	Морфология животных	+				
	Современные методы исследований		+			
	Биохимия		+			
	Контроль качества продукции в животноводстве				+	
	Технология первичной переработки продукции животноводства				+	
	Применение компьютерных программ в селекции животных		+			
	Информационные технологии	+				
Общепрофессиональная практика	+					

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Курс				
		1	2	3	4	5
	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		+			
	Технологическая практика			+	+	
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					+

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Технология первичной переработки продукции животноводства» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технология первичной переработки продукции животноводства» проводится в виде зачета.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО».

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов **очной формы обучения** знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Виды контроля	Максимальное количество баллов по уровням освоения компетенций			
		знать	уметь	владеть	всего
1.	Контрольная точка №1 по темам 1-2	8	6	6	20
2.	Контрольная точка №2 по темам 3-4	8	6	6	20
3.	Контрольная точка №3 по теме 5	8	6	6	20
Сумма баллов по итогам текущего контроля		24	18	18	60
Активность на лекционных занятиях		10	-	-	10
Результативность работы на практических, семинарских и лабораторных занятиях		5	5	5	15
Поощрительные баллы (написание докладов с презентацией, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях)				15	15
Итого		39	23	38	100

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете, Обучающимся начисляются баллы по следующим видам работ:

Критерии оценки посещения и работы на **лекционных занятиях** (максимум 10 баллов)

10 баллов – Обучающийся посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя. За каждый пропуск лекции из общей суммы баллов вычитается количество баллов, соответствующее количеству, приходящемуся на одно лекционное занятие. При этом за замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов от общей суммы баллов вычитается **1 балл** за каждую лекцию.

Результативность работы на практических занятиях оценивается преподавателем по результатам собеседований, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения заданий по дисциплине:

2 балла – за оцененное на «отлично» выполнение письменного задания по каждой теме; **1,5 балла** – за оцененное на «хорошо» выполнение задания; **1 балл** – за оцененное на «удовлетворительно» выполнение задания (максимум – 10 баллов);

1,5 балла – за каждый устный ответ на практическом занятии, оцененный на «отлично»; **1 балл** – за каждый устный ответ на практическом занятии, оцененный на «хорошо»; **0,5 балла** – за каждый устный ответ на практическом занятии, оцененный на «удовлетворительно» (максимум – 2 балла);

1 балл – за активное участие в занятиях, проводимых в интерактивной форме (максимум – 5 баллов).

Рейтинговая оценка знаний при проведении текущего контроля успеваемости **на контрольных точках** позволяет обучающемуся набрать до 60 баллов. Знания, умения и навыки по формируемым компетенциям оцениваются по результатам собеседования, которое включает теоретический вопрос (оценка знаний) и практико-ориентированные задания (оценка умений и навыков).

Критерии оценки ответа на 1 теоретический вопрос (знания):

10 баллов – при полном знании и понимании содержания раздела, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации студентом системных знаний и глубокого понимания закономерностей; при проявлении студентом умения самостоятельно и творчески мыслить;

7-8 баллов – при полном содержательном ответе, отсутствии ошибок в изложении материала и при наличии не более четырех неточностей;

5-6 баллов – показано понимание, но неполное знание вопроса, недостаточное умение формулировать свои знания по данному разделу;

1-4 балла – при несоответствии ответа, либо при представлении только плана ответа;

1 балл – при полном несоответствии всем критериям;

0 баллов – при полном отсутствии текста (ответа), имеющего отношение к вопросу.

Практико-ориентированные задания – задания направленные на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности.

Критерии оценки

10 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

8-9 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны правильные выводы.

6-7 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

4-5 баллов. При выполнении задания допущены незначительные ошибки, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

2-3 балла. Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы.

0 баллов. Задание не выполнено.

Если за письменные ответы на контрольной точке обучающийся не получил удовлетворяющее его количество баллов, то он может получить поощрительные баллы за подготовку, сопровождаемых презентациями докладов (не более 15 баллов).

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной

научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Критерии оценки реферата, сопровождаемого презентацией

15 баллов. Выступление демонстрирует умение правильно использовать в устной речи специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения, активно использовать самостоятельно подготовленную презентацию.

10-14 баллов. В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи.

5-9 баллов. В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи; обучающийся не всегда правильно использует в устной речи специальные термины и понятия, показатели; допущены ошибки в самостоятельно подготовленной презентации.

до 5 баллов. Выступление демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины, но не содержит элементов самостоятельной проработки используемого материала.

Доклад – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценки доклада, сопровождаемого презентацией

15 баллов. Выступление демонстрирует умение правильно использовать в устной речи специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения, активно использовать самостоятельно подготовленную презентацию.

10-14 баллов. В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи.

5-9 баллов. В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи; обучающийся не всегда правильно использует в устной речи специальные термины и понятия, показатели; допущены ошибки в самостоятельно подготовленной презентации.

до 5 баллов. Выступление демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины, но не содержит элементов самостоятельной проработки используемого материала.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов заочной формы обучения

Результат текущего контроля для студентов заочной формы обучения складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает контрольную работу, контрольную точку в виде контрольной работы (аудиторной) по всем разделам дисциплины (**маx 60 баллов**), посещение лекций (**маx 10 баллов**), результативность работы на практических занятиях (**маx 15 баллов**), поощрительные баллы (**маx 15 баллов**).

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
1.	Контрольная работа	30
2.	Контрольная точка по всем темам дисциплины	30
Сумма баллов по итогам текущего контроля		60

№ контроль ной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
Итого		100

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

Результат текущего контроля для студентов заочной формы обучения складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает контрольную работу (**маx 30 баллов**), выполненную студентом в рамках самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации, выполнение письменной контрольной работы (контрольная точка), которая включает 2 теоретических вопроса (оценка знаний) и 1 практико-ориентированное задание (оценка умений и навыков) (**маx 30 баллов**), посещение лекций (**маx 10 баллов**), результативность работы на практических занятиях (**маx 15 баллов**), поощрительные баллы за подготовку реферата (**маx 15 баллов**).

Критерии оценки ответа на 1 теоретический вопрос (знания):

10 баллов – при полном знании и понимании содержания раздела, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации студентом системных знаний и глубокого понимания закономерностей; при проявлении студентом умения самостоятельно и творчески мыслить;

7-8 баллов – при полном содержательном ответе, отсутствии ошибок в изложении материала и при наличии не более четырех неточностей;

5-6 баллов – показано понимание, но неполное знание вопроса, недостаточное умение формулировать свои знания по данному разделу;

1-4 балла – при несоответствии ответа, либо при представлении только плана ответа;

1 балл – при полном несоответствии всем критериям;

0 баллов – при полном отсутствии текста (ответа), имеющего отношение к вопросу.

Практико-ориентированные задания – задания направленные на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности.

Критерии оценки

10 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

8-9 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны правильные выводы.

6-7 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

4-5 баллов. При выполнении задания допущены незначительные ошибки, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

2-3 балла. Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы.

0 баллов. Задание не выполнено.

Критерии оценки посещения и работы на лекционных занятиях (маx 10 баллов)

10 баллов – Обучающийся посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя. За каждый пропуск лекции из общей суммы баллов вычитается количество баллов, соответствующее количеству, приходящемуся на одно лекционное занятие. При этом за замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов от общей суммы баллов **вычитается 1 балл** за каждую лекцию.

Результативность работы на практических занятиях оценивается преподавателем по результатам собеседований, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения заданий по дисциплине:

2 балла – за оцененное на «отлично» выполнение письменного задания по каждой теме; **1,5 балла** – за оцененное на «хорошо» выполнение задания; **1 балл** – за оцененное на «удовлетворительно» выполнение задания (максимум – 10 баллов);

1,5 балла – за каждый устный ответ на практическом занятии, оцененный на «отлично»; **1 балл** – за каждый устный ответ на практическом занятии, оцененный на «хорошо»; **0,5 балла** – за каждый устный ответ на практическом занятии, оцененный на «удовлетворительно» (максимум – 2 балла);

1 балл – за активное участие в занятиях, проводимых в интерактивной форме (максимум – 5 баллов)

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Критерии оценки реферата, сопровождаемого презентацией

15 баллов. Выступление демонстрирует умение правильно использовать в устной речи специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения, активно использовать самостоятельно подготовленную презентацию.

10-14 баллов. В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи.

5-9 баллов. В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи; обучающийся не всегда правильно использует в устной речи специальные термины и понятия, показатели; допущены ошибки в самостоятельно подготовленной презентации.

до 5 баллов. Выступление демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины, но не содержит элементов самостоятельной проработки используемого материала.

Доклад – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценки доклада, сопровождаемого презентацией

15 баллов. Выступление демонстрирует умение правильно использовать в устной речи специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения, активно использовать самостоятельно подготовленную презентацию.

10-14 баллов. В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи.

5-9 баллов. В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи; обучающийся не всегда правильно использует в устной речи специальные термины и понятия, показатели; допущены ошибки в самостоятельно подготовленной презентации.

до 5 баллов. Выступление демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины, но не содержит элементов самостоятельной проработки используемого материала.

При проведении итоговой аттестации «зачет» (*«дифференцированный зачет», «экзамен»*) преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (*дифференцированный зачет, экзамен*) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (*зачет, дифференцированный зачет, экзамен*) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Технология первичной переработки продукции животноводства» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и наличие по текущей успеваемости более 45 баллов. Студентам, набравшим более 55 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, набравшие от 45 до 54 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД.

Сдача зачета может добавить к балльно-рейтинговой оценке студентов не более 10 баллов. Итоговая успеваемость на зачете не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

Вопрос билета	Количество баллов
Вопрос 1	до 5
Задача	до 5

Теоретический вопрос

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Оценивание задачи

5 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 балл Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Технология первичной переработки продукции животноводства»

В качестве заданий для текущего контроля успеваемости могут быть использованы задания подобного содержания:

Примерные темы для собеседования:

1. Способы обеззараживания мяса и других продуктов убоя.
2. Субпродукты. Классификация, обработка, консервирование, использование.
3. Кровь убойных животных. Переработка крови на пищевые и кормовые цели.
4. Кожевенное сырье. Классификация, первичная обработка, консервирование, использование.
5. Нетрадиционные методы консервирования мяса и мясопродуктов.
6. Товароведение куриных яиц.
7. Классификация меда. Требования к меду.
8. Продукты пчеловодства - воск, прополис, пчелиный яд, маточное молочко, цветочная пыльца. Сбор, переработка, хранение, использование.
9. Сортосвая разделка свиных туш для розничной торговли.
10. Сортосвая разделка говяжьих туш для розничной торговли.
11. Сортосвая разделка туш для розничной торговли баранины и козлятины.
12. Сортосвая разделка телячьих туш для розничной торговли.
13. Сортосвая разделка туш для розничной торговли конины.
14. Характеристика, классификация, консервирование, хранение, использование шкур.
15. Зооветеринарные и хозяйственные мероприятия по подготовке убойных животных и птицы к транспортировке, профилактика стрессовых ситуаций.

Типовые контрольные работы для студентов очной формы обучения:

Контрольная точка №1 (разделы 1-2)

Типовые вопросы (оценка знаний):

1. Типы предприятий мясной промышленности. Сырье и ассортимент выпускаемой продукции.

2. Виды промышленных животных и птицы.

3. Транспортировка сырья на мясокомбинат.

Типовое практико-ориентированное задание (оценка умений и навыков):

1. Предложить ассортимент выпускаемой продукции на мясокомбинате, мощностью до 50 т в сутки.

Контрольная точка №2 (темы 3-4)

Типовые вопросы (оценка знаний):

1. Технологическая схема переработки мелкого рогатого скота.

2. Технологическая схема переработки свиней в шкуре.

3. Технологическая схема переработки свиней без шкуры.

Типовое практико-ориентированное задание (оценка умений и навыков):

1. Графически представить аппаратурно- технологическую схему переработки птицы.

Контрольная точка №3 (тема 5)

Типовые вопросы (оценка знаний):

1. Сбор и первичная обработка эндокринно-ферментного сырья.

2. Технология консервирования кожевенного сырья, меховой и шубной овчины.
3. Технология сбора и переработки крови.

Типовое практико-ориентированное задание (оценка умений и навыков):

1. Предложить способы рациональной переработки крови с/х животных

Типовая контрольная работа для студентов заочной формы обучения

Типовые вопросы (оценка знаний):

1. Типы предприятий мясной промышленности. Сырье и ассортимент выпускаемой продукции (10 баллов);
2. Технологическая схема переработки свиней в шкуре (10 баллов).

Типовое практико-ориентированное задание (оценка умений и навыков):

1. Представить технологическую схему сбора крови крупного рогатого скота на пищевые цели (10 баллов).

Типовая контрольная работа (аудиторная) для студентов заочной формы обучения

Типовые вопросы (оценка знаний):

1. Цель и способы оглушения. Преимущества и недостатки различных способов (10 баллов);
2. Классификация субпродуктов по пищевой ценности и особенностям технологической обработки (10 баллов);

Типовое практико-ориентированное задание (оценка умений и навыков):

1. Привести технологическую схему обработки кишок на поточно-механизированной линии (10 баллов).

Тематика рефератов:

1. Развитие отечественной мясной промышленности и современное её состояние в России. Тенденции развития в мире.
2. Сельскохозяйственные животные как сырьё для мясной промышленности. Структура мясного баланса страны.
3. Ветеринарные требования к убойным животным (возраст, состояние здоровья, применение пестицидов, антибиотиков, рыбы, рыбной муки).
4. Генетически модифицированные продукты. Характеристика. Технология производства.
5. Товароведение мяса домашней птицы.
6. Товароведение мяса страусов.
7. Товароведение мяса кроликов.
8. Назначение, условия и режим проведения предубойной выдержки и ее влияние на качество получаемой продукции.
9. Болезни, при которых убой животных на пищевые цели запрещен. Использование продуктов убоя.
10. Санитарная оценка мяса при отравлении животных, обработке их химическими препаратами, радиационном поражении, использовании антибиотиков в лечебных и профилактических целях.

Интерактивные формы занятий

По дисциплине «Технология первичной переработки продукции животноводства» предусмотрено проведение двух лекционных занятий в форме лекции-презентации.

Темы лекций-презентаций: «Организация технологического потока как системы процессов» и «Биотехнологический потенциал крови сельскохозяйственных животных для создания продуктов питания с повышенным пищевым статусом».

Лекция-презентация проводится с использованием различных вспомогательных средств: доски, книг, видео, слайдов, постеров, компьютеров и т.п., с последующим обсуждением материалов.

Цель: организация процесса изучения теоретического содержания в интерактивном режиме.

Задачи:

- совершенствование способов поиска, обработки и предоставления новой информации;
- развитие коммуникативных навыков;
- актуализация и визуализация изучаемого содержания на лекции.

Методика проведения:

Перед презентацией перед обучаемыми ставятся несколько (3-5) ключевых вопросов. Можно останавливать презентацию на заранее намеченных позициях и проводить дискуссию. По окончании презентации обязательно совместно со студентами подвести итоги и озвучиваются извлеченные выводы.

Для проведения интерактивных практических занятий используются интерактивные формы «Дискуссия» и «Круглый стол».

В форме дискуссии проводится занятие на тему: «Химические процессы при переработке пищевого сырья».

Методика осуществления занятия в форме дискуссии.

Организационный этап.

Тема дискуссии формулируется до ее начала.

Группа студентов делится на несколько малых групп. Количество групп определяется числом позиций, которые будут обсуждаться в процессе дискуссии. Малые группы формируются либо по желанию студентов, либо по родственной тематике для обсуждения.

Малые группы занимают определенное пространство, удобное для обсуждения на уровне группы. В группе определяются спикер, оппоненты, эксперты.

Спикер занимает лидирующую позицию, организует обсуждение на уровне группы, формулирует общее мнение малой группы.

Оппонент внимательно слушает предлагаемые позиции во время дискуссии и формулирует вопросы по предлагаемой информации.

Эксперт формирует оценочное суждение по предлагаемой позиции своей малой группы и сравнивает с предлагаемыми позициями других групп.

Подготовительный этап.

Каждая малая группа обсуждает позицию по предлагаемой для дискуссии теме в течение отведенного времени.

Задача данного этапа – сформулировать групповую позицию по теме для дискуссии.

Основной этап – проведение дискуссии.

Заслушивается ряд суждений, предлагаемых каждой малой группой.

После каждого суждения оппоненты задают вопросы, выслушиваются ответы авторов предлагаемых позиций.

В завершении дискуссии формулируется общее мнение, выражающее совместную позицию по теме дискуссии.

Этап рефлексии – подведения итогов

Эксперты предлагают оценочные суждения по высказанным позициям своих малых групп, осуществляют сравнительный анализ первоначальной и окончательной позиции, представленной своей малой группой во время дискуссии.

Преподаватель дает оценочное суждение окончательно сформированной позиции во время дискуссии.

В форме круглого стола проводится занятие на тему: «Перспективы использования вторичного сырья животного происхождения при разработке поликомпонентных белково-жировых эмульсий».

В современном значении выражение «круглый стол» употребляется как название одного из способов организации обсуждения некоторого вопроса. Этот способ характеризуется тем, что:

- цель обсуждения – обобщить идеи и мнения относительно обсуждаемой проблемы;
- все участники круглого стола выступают в роли пропонентов (должны выражать мнение по поводу обсуждаемого вопроса, а не по поводу мнений других участников); отсутствие набора нескольких ролей характерно не для всех круглых столов;
- все участники обсуждения равноправны; никто не имеет права диктовать свою волю и решения.

Вопросы к зачету:

1. Типы предприятий мясной промышленности. Сырье и ассортимент выпускаемой продукции.
2. Виды промышленных животных и птицы.
3. Транспортировка сырья на мясокомбинат.
4. Системы расчета за сырье. Предубойное содержание скота.
5. Основные факторы, влияющие на качество мяса на этапе убоя и первичной переработки скота.
6. Способы оценки качества и безопасности мясного сырья.
7. Цель и способы оглушения. Преимущества и недостатки различных способов.
8. Подъем животных на путь обескровливания, организация сбора крови убойных животных.
9. Съемка шкур с туш животных.
10. Обезволашивание свиных туш.
11. Организация процесса извлечения и инспекции внутренних органов.
12. Распиловка и зачистка туш.
13. Технологическая схема переработки крупного рогатого скота.
14. Говядина в тушах, полутушах и четвертинах. Классификация, порядок клеймения и маркировки.
15. Технологическая схема переработки мелкого рогатого скота.
16. Технологическая схема переработки свиней в шкуре.
17. Технологическая схема переработки свиней без шкуры.
18. Свинина в тушах и полутушах. Классификация, порядок клеймения и маркировки.
19. Технологические схемы убоя и переработки сухопутной птицы.
20. Технология переработки кроликов. Особенности выполнения операций убоя.
21. Ветеринарный осмотр туш и органов, их клеймение и взвешивание.
22. Состав и пищевая ценность мяса. Биологическая ценность мяса и мясопродуктов.
23. Характеристика мышечной, соединительной и жировой тканей.
24. Изменения свойств мяса при созревании (автолиз).
25. Структурно-механические свойства мяса.
26. Биотехнологические способы интенсификации созревания мяса.
27. Особенности автолитических процессов в мясе с признаками DFD и PSE.
28. Холодильная обработка как способ консервирования мяса. Виды холодильной обработки.
29. Классификация мяса по термическому состоянию.
30. Технология производства натуральных мясных полуфабрикатов.
31. Определение качества и свежести мяса.
32. Классификация субпродуктов по пищевой ценности и особенностям технологической обработки.
33. Технологические операции обработки мясокостных субпродуктов.
34. Технологические операции обработки слизистых субпродуктов.
35. Технологические операции обработки шерстных субпродуктов.
36. Производство пищевых топленых жиров.
37. Первичная переработка и направления использования перо-пухового сырья.
38. Технология обработки кишечного сырья.
39. Дефекты кишечного сырья и фабрикантов.
40. Организация технологического процесса обработки кишок на поточно-механизированных линиях.
41. Сбор и первичная обработка эндокринно-ферментного сырья.
42. Промышленная номенклатура кожевенного и мехового сырья.
43. Технология консервирования кожевенного сырья, меховой и шубной овчины.
44. Пороки кожевенного и мехового сырья.
45. Обработка щетины и волоса.
46. Организация процесса сбора и переработки крови.
47. Способы консервирования крови убойных животных.
48. Способы получения белковых концентратов и структурирующих композиций из плазмы крови.
49. Технологическая схема производства пищевых топленых жиров.
50. Производственная номенклатура жирсырья, условия его сбора и консервирования.
51. Классификация и переработка технического сырья.

51. Технология производства кормовой муки и технического жира.
52. Особенности переработки кератинсодержащего сырья для производства кормовой продукции.
53. Производство вареных кормов и экструдирование мясокостных отходов.
54. Особенности подготовки костного сырья для производства жира.
55. Технология производства клея и желатина из кости.
56. Перспективные направления переработки кости.
57. Строение, состав и свойства куриного яйца. Пищевая ценность яйца и его компонентов.
58. Сортировка, маркировка и дефекты яиц.
59. Способы хранения яиц. Изменения яиц при хранении.
60. Ассортимент и технология производства яйцепродуктов.

Практико-ориентированные задания:

1. Предложить технологическую цепочку по транспортировке приемке и предубойной выдержке крупного рогатого скота с обозначенными количественными и временными значениями для каждой операции.
2. Представить аппаратурно- технологическую схему переработки сухопутной птицы.
3. Привести аппаратурно-технологическую схему переработки жира-сырца с вытопкой в открытых котлах.
4. Представить технологическую схему сбора крови крупного рогатого скота на пищевые цели.
5. Привести технологическую схему обработки кишок на поточно-механизированной линии.
6. Представить аппаратурно- технологическую схему переработки крупного рогатого скота.
7. Представить аппаратурно- технологическую схему переработки мелкого рогатого скота.
8. Представить аппаратурно- технологическую схему переработки свиней в шкуре.
9. Представить аппаратурно- технологическую схему переработки свиней без шкуры.
10. Представить аппаратурно- технологическую схему переработки кератинсодержащего сырья.

В данном разделе РПД приведены типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости студентов. Полный перечень заданий содержится в учебно-методическом комплексе по дисциплине «Технология первичной переработки продукции животноводства», который размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступен для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

1. ЭБС «Лань»: Киселев Л. Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учебное пособие / Киселев Л. Ю., Забудский Ю. И., Голикова А. П. [и др.]. — СПб. : Лань, 2012. — 464 с
2. ЭБС «Лань»: Любимов, А.И. Практикум по производству продукции животноводства : учебное пособие / А.И. Любимов, Г.В. Родионов, Ю.С. Изилов [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 186 с
3. Чернобай, Е. Н. Технология хранения, переработка и стандартизация продукции животноводства : учеб. пособие для студентов фак. технол. менеджмента по специальности - 110305.65 "Технология пр-ва и перераб. с.-х. продукции" и направлению подготовки бакалавров и магистров 110900 "Технология пр-ва и перераб. с.-х. продукции" / Е. Н. Чернобай, В. И. Гузенко ; СтГАУ. - Ставрополь : Альфа Принт, 2012. - 326 с.

дополнительная

1. ЭБС «Лань» : Шарафутдинов Г. С. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства / Шарафутдинов Г. С., Ф.С. Сибатуллин, Н.А. Балакирев [и др.]. — СПб. : Лань, 2012. — 624 с.
2. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учеб. пособие для студентов вузов по направлению 111100 "Зоотехния" (квалификация (степень) "бакалавр") / Г. С. Шарафутдинов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Лань, 2012. - 624 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. УМО).
3. Технология производства и переработки животноводческой продукции : учеб. пособие для студентов вузов по специальности: 080502 - Экономика и упр. на предприятии АПК, 110305 - Технология пр-ва и перераб. с.-х. продукции / под общ. ред. Н. Г. Макареца. - 2-е изд., стер. - Калуга : Манускрипт, 2005. - 688 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов. Гр. МСХ РФ).
4. Забашта, А. Г. Справочник по разделке мяса. - М. : Франтэра, 2002. - 320 с. : ил.
5. Сборник нормативных документов по ветеринарно-санитарной экспертизе и госветнадзору (по состоянию на 01.01.2006 г.) : учеб. пособие по специальности 111201 - Ветеринария / сост.: А. Г. Никулин, В. И. Маханько, В. П. Толоконников. - Ставрополь : АГРУС, 2006. - 408 с. - (Гр. УМО).
6. Салаватулина, Р. М. Рациональное использование сырья в колбасном производстве. - 2-е изд. - СПб. : ГИОРД, 2005. - 248 с. : ил.
7. Мясные технологии (периодическое издание).
8. Мясная индустрия (периодическое издание).
9. Международная реферативная база данных SCOPUS. <http://www.scopus.com>
10. Международная реферативная база данных Web of Science. <http://wokinfo.com/Russian>
11. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://elibrary.rsl.ru/>

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://pandia.ru/text/77/493/55442.php>
2. <http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/483/64483/35311>
3. <http://obmendoc.ru/files/users/elenka/51/view/118995-118996>
4. <http://portall.zp.ua/video/promyshlennyy-uboy-krs/id-TZ39Tuy0dXD.html>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Технология первичной переработки продукции животноводства» предусматривает изучение тем, в которых рассматриваются инфраструктура, состояние, тенденции и перспективы развития мясной и птицеперерабатывающей отрасли, доставка, прием и предубойное содержание мясопромышленных животных, убой и первичная переработка сельскохозяйственных животных и птицы, обработка субпродуктов, эндокринно-ферментного сырья и кишок, первичная обработка шкур, щетины и волоса.

Дисциплина связана с другими учебными дисциплинами, в которых изучаются управление качеством продукции, интенсивные технологии в животноводстве, скотоводство и др.

Дисциплина «Технология первичной переработки продукции животноводства» предусматривает получение студентами теоретических знаний и практических умений по рациональному использованию продуктов животноводства с точки зрения обеспечения максимальной эффективности переработки продуктов убоя.

Лекционное занятие является одной из основных системообразующих форм организации учебного процесса. Лекция представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем - лектором учебного материала, как правило, теоретического характера. Результатом прослушивания лекции для студентов является конспект. При написании конспекта хорошо оставлять свободные места, предусмотреть поля, так как при проработке материала с использованием книги бывает необходимо дополнить или скорректировать записи. Такая работа с конспектом приводит к глубокому пониманию и освоению предмета.

Практические занятия проводятся в виде практических работ (обсуждение контрольных и проблемных вопросов, решение практико-ориентированных заданий, рассмотрение примеров из практики отечественных предприятий и т.п.). Дисциплина «Технология первичной переработки продукции животноводства» носит прикладной характер, а следовательно, особое внимание при проведении практических занятий уделяется тем теоретическим положениям и практическим навыкам, которые могут быть использованы в будущей практической деятельности.

Чтобы облегчить выполнение заданий, необходимо определить временные рамки. Еженедельная подготовка по данной учебной дисциплине требует временных затрат. Четкое фиксирование по времени регулярных дел, закрепление за ними одних и тех же часов – важный шаг к организации времени. При учете времени надо помнить об основной цели рационализации – получить наибольший эффект с наименьшими затратами. Учет – лишь средство для решения основной задачи: сэкономить время.

Важная роль в организации учебной деятельности отводится учебно-тематическому плану дисциплины, дающему представление не только о тематической последовательности изучения курса, но и о затратах времени, отводимом на изучение курса. Успешность освоения курса «Технология первичной переработки продукции животноводства» во многом зависит от правильно спланированного времени при самостоятельной подготовке (в зависимости от специальности от 2–3 до 5 часов в неделю).

При подготовке к занятиям по данной дисциплине необходимо руководствоваться нормами времени на выполнение заданий. Например, при подготовке к занятию на проработку конспекта одной лекции, учебников, как правило, отводится от 0,5 часа до 2 часов, а на изучение первоисточников объемом 16 страниц печатного текста с составлением конспекта 1,5–2 часа, с составлением лишь плана около 1 часа.

Успешное изучение курса «Технология первичной переработки продукции животноводства» предполагает активное, творческое участие студента на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию курса.

Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Начиная изучение курса, студенту необходимо:

- ознакомиться с программой, изучить список рекомендуемой литературы. К программе курса необходимо будет возвращаться постоянно, по мере усвоения каждой темы в отдельности, для того чтобы понять: достаточно ли полно изучены все вопросы;

- внимательно разобраться в структуре курса «Технология первичной переработки продукции животноводства», в системе распределения учебного материала по видам занятий, формам контроля, чтобы иметь представление о курсе в целом, о лекционной и практической части всего курса изучения;

- обратиться к методическим пособиям по дисциплине, позволяющим ориентироваться в последовательности выполнения заданий.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows Server STD CORE; Kaspersky Total Security Russian Edition.

11.2 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (ауд. № 402, площадь – 96,7 м ²)	Оснащение: специализированная мебель на 72 посадочных места, видео проектор – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 106, площадь – 50,3 м ²)	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, лабораторные столы – 6 шт., шкаф для реактивов – 1 шт., шкаф-витрина – 2 шт., сушильный шкаф (SNOL 58/350) – 1 шт., термостат INB 400, Memmert– 1 шт., вытяжной шкаф МВП-001– 1 шт., поляриметр круговой СМ-3– 1 шт., центрифуга универсальная Z-300– 1 шт., рефрактометр ИРФ-454Б2М – 1 шт., титровальная установка КЕ БМ– 1 шт., лабораторные весы VIBRANJ-220 CE в комплекте с калибровочной гирей F1 100 г – 1 шт., водяная баня GFL на 6 мест – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., телевизор – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы	
	1. Читальный зал научной библиотеки (площадь – 177 м ²) 2. Учебная аудитория (ауд. № 201, площадь – 49 м ²).	1. Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета. 2 Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., жидкокристаллический телевизор – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
4	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (ауд. № 201, площадь – 49 м ²)	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., жидкокристаллический телевизор – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
5	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. № 201, площадь – 49 м ²)	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., жидкокристаллический телевизор – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Технология первичной переработки продукции животноводства» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» и учебного плана по профилю подготовки «Разведение, генетика и селекция животных»

Автор:

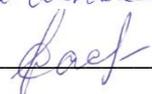


канд. техн. наук, доцент Омаров Р.С.

Рецензенты



канд. с.-х. наук, доцент Лесняк Т.С.



канд. с.-х. наук, доцент Растоваров Е.И.

Рабочая программа дисциплины «Технология первичной переработки продукции животноводства» рассмотрена на заседании кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции протокол № 15 от «16» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния».

Зав. кафедрой технологии производства
и переработки сельскохозяйственной продукции
д-р с.-х. наук, профессор



Сычева О.В.

Рабочая программа дисциплины «Технология первичной переработки продукции животноводства» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультетов ветеринарной медицины и биотехнологического, протокол № 12 от «17» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния».

Руководитель ОП
д-р биол. наук, профессор



Чернобай Е.Н.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технология первичной переработки продукции животноводства»
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки**

36.03.02	Зоотехния
код	Наименование направления подготовки
	Разведение, генетика и селекция животных
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., в том числе практическая подготовка - 18 ч. практические занятия – 2 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч., лабораторные занятия – 34 ч., в том числе практическая подготовка - 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч. лабораторные занятия – 6 ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч., самостоятельная работа – 94 ч., контроль – 4 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических умений, по рациональному использованию продуктов животноводства с точки зрения обеспечения максимальной эффективности переработки продуктов убоя.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б1.О.28)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК-1 – Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения <i>ОПК-1.1 – Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма</i> ОПК-4 – Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач <i>ОПК-4.2 – Обосновывает и реализует современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы для решения общепрофессиональных задач</i></p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: - принципов, методов, способов, процессов переработки и хранения продукции животноводства (ОПК-1.1); - технологических процессов, оборудования и аппаратов, режимов их использования при первичной переработке животного сырья (ОПК-4.2).</p> <p>Умения: - устанавливать оптимальные режимы хранения и переработки животноводческой продукции (ОПК-1.1);</p>

	<p>- оценивать качество и безопасность продукции с использованием основных методов исследований (ОПК-4.2).</p> <p>Навыки:</p> <p>- методам приемки животных и животного сырья, первичной обработки и хранения сырья (ОПК-1.1);</p> <p>- методам оценки сырья животного происхождения по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям (ОПК-4.2).</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Инфраструктура, состояние, тенденции и перспективы развития мясной и птицеперерабатывающей отрасли.</p> <p>Раздел 2. Доставка, прием и предубойное содержание мясопромышленных животных.</p> <p>Раздел 3. Убой и первичная переработка сельскохозяйственных животных и птицы.</p> <p>Раздел 4. Обработка субпродуктов, эндокринно-ферментного сырья и кишок.</p> <p>Раздел 5. Первичная обработка шкур, щетины и волоса.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 8 – зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 4 – контрольная работа, зачет</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>доцент кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, канд. техн. наук Р.С. Омаров</p>