

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Горский государственный аграрный университет»**

**Факультет технологического менеджмента**

**Кафедра технологии производства, хранения и переработки продуктов  
животноводства**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по УВР \_\_\_\_\_ Кабалоев Т.Х.

« 28 » \_\_\_\_\_ 2018

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ОД.2 ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ  
ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА**

Направление подготовки  
**36.03.02 - Зоотехния**

Направленность подготовки  
**Технология производства продуктов животноводства**

Уровень высшего образования – бакалавриат

**Владикавказ 2018**

### Содержание рабочей программы дисциплины

1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.	3
	1.1.Цели и задачи дисциплины	3
	1.2.Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля), а также перечень планируемых результатов обучения (знать, уметь, владеть).	3
2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3.	Объём дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.	6
4.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.	7
	4.1.Содержание лекционного курса дисциплины по модулям	7
	4.2.Практические (семинарские) занятия (не предусматриваются)	12
	4.3.Лабораторные работы	12
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).	13
	5.1. Виды и объем самостоятельной работы	13
	5.2. Задания для самостоятельной работы	15
	5.3. Тематика рефератов и докладов	16
	5.4. Тематика курсовых работ (проектов)	17
	5.5. Перечень учебно-методической литературы для самостоятельной работы по дисциплине.	19
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).	16
	6.1. Перечень учебно-методической литературы для самостоятельной работы по дисциплине.	20
	6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	20
	6.3. 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.	21
	6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций дисциплины:	30
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).	40
8.	Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля).	42
9.	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).	42
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).	47
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).	47

**1.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Технология первичной переработки продуктов животноводства», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

**1.1. Цель дисциплины «Технология первичной переработки продуктов животноводства»** является подготовка студентов по теоретическим основам менеджмента качества, анализ отечественного и зарубежного опыта. Знакомство с понятием переработка и хранение мяса и влияющих на них факторов, ознакомление с методиками оценки качества мяса и мясопродуктов.

Дисциплина является частью цикла профессиональных дисциплин подготовки бакалавров (Направление подготовки – 36.03.02 «Зоотехния». Направленность подготовки (профиль) - Технология производства продуктов животноводства).

**Задачи учебной дисциплины.**

- ознакомление обучающихся с теоретическими основами ТПХППЖ;
- накопление знаний и умений по формированию навыков применения полученных знаний на практике, в том числе в соответствии России и с международными стандартами ИСО 900;
- приобретение знаний по основным принципам технологии продуктов животноводства;
- усвоение студентами общих понятий по стандартизации и сертификации продуктов с учетом их связи с продуктами животноводства;
- формирование умения по оценке, в том числе и экономической, получения продуктов животноводства.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Технология первичной переработки продуктов животноводства».**

Реализация в дисциплине «Технология первичной переработки продуктов животноводства» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 – Зоотехния должна формировать следующие компетенции:

способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (**ОПК-4**);

готовностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства (**ПК-16**)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### **Знать:**

- определение упитанности животных и туш;
- технологию первичной переработки продуктов животноводства;
- правила сдачи-приемки скота и расчета за него по качеству мяса, живой массе и упитанности;
- общую структуру мясоперерабатывающей отрасли, ее основные тенденции;
- основные формы управления качеством продуктов;
- единые нормы и требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам, готовым изделиям и вспомогательным материалам;
- основные направления улучшения качества мяса и мясопродуктов;
- методы, способы и режимы хранения мяса и мясопродуктов.

### **Уметь:**

- проводить качественную оценку различных видов мясопродуктов;
- определять и находить проблемные места технологического процесса;

- принимать современные технико-технологические решения, направленные на рациональное использование сырья и получение продуктов с заданными качественными характеристиками.

**Владеть:**

- принципами, методами, способами и процессами подготовки и переработки мяса в различные виды мясопродуктов;

- общими правилами контроля качества мяса и мясопродуктов по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина (**Б1.В.02**) «**Технология первичной переработки продуктов животноводства**» относится к циклу дисциплин базовой части БЗ подготовки бакалавров по направлению 36.03.02 «Зоотехния».

Имеет непосредственную связь со следующими дисциплинами: «Кормление» и «Разведение с/х животных», «Скотоводство», «Птицеводство» и «Свиноводство».

Требования к входным знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины.

Студент должен знать:

- теоретические и фундаментальные основы всех изученных дисциплин согласно учебному плану;

уметь:

- анализировать и синтезировать знания, полученные в процессе изучения разных дисциплин, а также выявлять сходства и различия в рассматриваемых темах, методические и логические противоречия, в том числе в отраслях животноводства;

владеть:

- уровнем знаний, позволяющим эффективно использовать междисциплинарные знания в практической работе в сфере новых технологий, в том числе в перечисленных выше отраслях и сферах научного знания.

Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин:  
Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции, Скотоводство, Птицеводство, Свиноводство, Рыбоводство, Пчеловодство.

**3.Объём дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)и на самостоятельную работу обучающихся.**

**Объем дисциплины и виды учебной работы**

Виды учебной работы	Всего	Распределение часов по формам обучения		
		Очная		Заочная
		семестр		курс
			5	4
1.Контактная работа (по видам учебных занятий)	72,25	72,25		16,25
Аудиторные занятия: лекции	36	36		8
лабораторные работы	36	36		8
практические занятия				
семинарские занятия				
2.Самостоятельная работа, всего	72	72		124
в семестре	36	36		124
в сессию	36	36		4
Вид промежуточной аттестации				
Общая	144	144		144
трудоемкость	4,0	4,0		4,0

**4.Содержание дисциплины (модуля) «Технология первичной переработки продуктов животноводства», структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.**

**4.1. Содержание лекционного курса дисциплины по модулям**

№ п/п	Тема, план и цель лекции	Кол-во часов		Литература из списка	Формируемые компетенции
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения		
1	2	3	4	5	6
<b>Модуль 1. Технология переработки убойных животных.</b>					
<b>1</b>	<b>1.Транспортировка скота на мясоперерабатывающие предприятия.</b> 1.1. Необходимая документация при транспортировке животных. 1.2.Влияние стрессов на количество и качество мяса. 1.3.Санитарно-гигиенические правила при транспортировке скота перед убоем. 1.4.Типы мясоперерабатывающих предприятий. * (видеофильм)	4	2	1,2,6	<b>ОПК-4, ПК-16.</b>
<b>2</b>	<b>Технология переработки убойных животных.</b> 2.1. Предубойное содержание скота и его значение. 2.2. Первичная переработка животных. 2.3. Клеймение и оценка мяса.	4		1,2,6,13	<b>ОПК-4, ПК-16.</b>
<b>3.</b>	<b>Морфологический и химический состав мяса.</b> 3.1. Понятие о мясе, его химический и морфологический состав. 3.2.Сущность послеубойных изменений в мясе. 3.3.Нежелательные изменения, протекающие в мясе при хранении	4		1,2,4,9	

<b>Модуль 2. Технология переработки вторичного сырья</b>					
<b>4.</b>	<b>Вторичные продукты убоя и их переработка.</b> 4.1.Классификация субпродуктов. 4.2.химический состав и пищевая ценность субпродуктов. 4.3.переработка применение и хранение*(видеофильм)	4		1,2,4,9	<b>ОПК-4, ПК-16.</b>
<b>5-6.</b>	<b>Технология переработки дополнительного животноводческого сырья.</b> 5.1.Примение, комплектовка, упаковка и хранение кишечного сырья. 5.2. методы консервирования кишечного сырья. 5.3.технология переработки непригодных отходов(рога, копыта, скотолос, щетина, перо и пух). 5.4. Переработка и применение костного сырья.	4	2	1,2,4,9	Фотографии, слайды  <b>ОПК-4, ПК-16.</b>
<b>Модуль 3. Технология переработки других продуктов животноводства</b>					
<b>7.</b>	<b>Биохимические основы переработки и хранения козвенного сырья.</b> 7.1. Номенклатура и качество козвенного сырья. 7.2. Пороки козвенного сырья. 7.3. рациональное использование отходов козвенного сырья. 7.4. Консервирование козвенного сырья* (видеофильм)	4	2	1,2,4,9	<b>ОПК-4, ПК-16.</b>
<b>8.</b>	<b>Технология переработки продуктов птицеводства.</b> 8.1. Химический состав и биологическая ценность яиц. 8.1. Товароведение яиц. 8.3. Производство меланжа и яичного порошка. 8.4. Сортировка, упаковка и хранение яиц.	4		1,2,3,4,5,6	<b>ОПК-4, ПК-16.</b>



9.	<p><b>Рациональное использование вторичных пчелопродуктов.</b>  9.1. Химический состав воска, прополиса, пчелиного яда и маточного молочка.  9.2.Использование вторичного сырья в медицине.  9.3.Упаковка, маркировка и хранение вторичного сырья*  (видеофильм, слайд-шоу)</p>	4	2	1,2,9,10	<b>ОПК-4, ПК-16.</b>
	<p><b>Технология рыбных продуктов</b>  1. Химический и морфологический состав мяса, рыбы и ее пищевая ценность  2. Сортировка рыбных товаров  Упаковка, маркировка и хранение икры и других продуктов</p>	4		1,2,9,10	<b>ОПК-4, ПК-16.</b>
<b>Итого :</b>		36	8		

**4.2. Практические (семинарские) занятия** *(не предусмотрены)***4.3. Лабораторные работы**

№ п/п	Наименование раздела (модуля), темы лабораторных занятий	Количество часов		Формируемые компетенции
		Очная	Заочная	
1	2	3	4	5
<b>Модуль 1. Общие основы управления качеством</b>				
1.	Изучение ГОСТов на убойный КРС. 1.1. Определение упитанности КРС 1.2. Подразделение КРС на категории. 1.3. Коровы первотелки.	4	2	<b>ОПК-4, ПК-16.</b>
2.	Изучение ГОСТов на овец, свиней, лошадей, птицы. 2.1. определение упитанности овец и коз для убоя. 2.2.определение упитанности свиней для убоя. 2.3.определение упитанности лошадей для убоя.	4		<b>ОПК-4, ПК-16.</b>
3.	Методы и условия транспортировки убойных животных. 3.1. Подготовка транспортных средств. 3.2.Сопроводительные документы. 3.3. Формирование партий для транспортировки скота. *(типовые задачи)	4	2	<b>ОПК-4, ПК-16.</b>
<b>Модуль 2. Технология переработки вторичного сырья</b>				
4.	Определение качества мяса убойных животных 4.1.Разделка туш говядины. 4.2.Разделка туш баранины и козлятины. 4.3.Разделка туш свинины	4	2	<b>ОПК-4, ПК-16.</b>
5.	Определение степени свежести мяса. 5.1. Определение свежести мяса путем органолептических исследований. 5.2. Определение свежести мяса по биохимическим реакциям. 5.3. реакция на пероксидазу.	4		<b>ОПК-4, ПК-16.</b>
6.	Питательная ценность субпродуктов. 6.1. классификация субпродуктов. 6.2. Органолептическая оценка	4	2	<b>ОПК-4, ПК-16.</b>

	субпродуктов. 6.3.определение массы субпродуктов первой и второй категории.			
<b>Модуль 3. Технология переработки других продуктов животноводства</b>				
7.	Определение качества кожевенного сырья. 7.1. Изучение основных пороков кожевенного сырья по имеющимся образцам. 7.2. Классификация и сортировка кожевенного сырья. 7.3.Определение сортности шкур.	2	2	<b>ОПК-4, ПК-16.</b>
8.	Методы определения качества яиц. 8.1. Требования, предъявляемые к пищевому яйцу. 8.2.Сортировка яиц. 8.3. Хранение яиц.	4		<b>ОПК-4, ПК-16.</b>
9.	Определение физико-химических показателей товарного меда. 9.1. органолептическая оценка меда. 9.2. определение кислотности меда. 9.3. Определение крахмала и муки в меде*(типовые задачи)	4	2	<b>ОПК-4, ПК-16.</b>
10.	Методы определения качества рыб и рыбной продукции 10.1 Порядок приемки рыбы 10.2 Разделка рыбы 10.3.Использование рыбных отходов	2	2	<b>ОПК-4, ПК-16.</b>
	<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	

**5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).**

**Самостоятельная работа студентов**

**5.1 Виды и объем самостоятельной работы**

<b>№ п/п</b>	<b>Вид самостоятельной работы</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>Форма контроля</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
1.	Проработка курса лекций	10	опрос	<b>ОПК-4, ПК-16.</b>
2.	Подготовка рефератов по индивидуальным темам	10	проверка рефератов	<b>ОПК-4, ПК-16.</b>
3.	Подготовка докладов на конференции	8	выступление	<b>ОПК-4, ПК-16.</b>
4.	Выполнение студенческой научной- исследовательской работы (по тематике изучаемой дисциплины)	8	выступление	<b>ОПК-4, ПК-16.</b>
5.	Подготовка к экзамену	36	экзамен	<b>ОПК-4, ПК-16.</b>
6.	Общий объем	<b>72</b>		

**5.2. Задания для самостоятельной работы**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов (тем)</b>	<b>Теоретические вопросы и другие виды заданий по самостоятельной работе.</b>	<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Контроль выполнения работ</b>
1	2	3	4	5
1.	<b>Проработка курса лекций</b>			
1.1.	Состав и свойства мяса убойных животных	Методы определения технологических свойств мяса	<b>ОПК-4, ПК-16.</b>	опрос, тестирование
1.2.	Характеристика мяса убойных животных	Ветеринарно-санитарный контроль	<b>ОПК-4, ПК-16.</b>	опрос

1.3.	Автолитические изменения мяса	Гидролиз и окисление жиров	ОПК-4, ПК-16.	опрос
1.4.	Консервирование мяса	Подмораживание мяса	ОПК-4, ПК-16.	опрос
1.5.	Технология мясных консервов	Технология печеночного паштета	ОПК-4, ПК-16.	опрос
1.6.	Характеристика второстепенных продуктов убоя животных	Дефибрирование крови	ОПК-4, ПК-16.	опрос
2.	<b>Подготовка рефератов по индивидуальным темам</b>			
2.1.				
2.2.	Нетрадиционные способы консервирования мяса	Хранение мяса в листьях крапивы	ОПК-4, ПК-16.	выступление на конф.
	Использование кишечного сырья	Характеристика естественных оболочек	ОПК-4, ПК-16.	выступление на конф.
3.	<b>Подготовка докладов на конференции</b>			
3.1.	Состав и свойства мяса диких животных	Химический, морфологический состав мяса	ОПК-4, ПК-16.	выступление на конф.
3.2.	Применение субпродуктов первой и второй категории	Химический состав субпродуктов первой категории.	ОПК-4, ПК-16.	выступление на конф.
4.	<b>Выполнение студенческой научно- исследовательской работы (по тематике изучаемой дисциплины)</b>			
4.1.	Совершенствование технологии производства мясных продуктов	Использование нетрадиционного растительного сырья	ОПК-4, ПК-16.	защита

### **5.3. Тематика рефератов и докладов.**

1. Микробиологическая порча мяса.
2. Все о меде и вторичных продуктах пчеловодства.
3. Новые продукты из костного сырья.
4. Продукты птицеводства и их характеристика (меланж, яичный порошок).
5. Генетические свойства пищевых добавок – стабилизаторов окраски мясопродуктов.
6. Обработка кератинсодержащего сырья (рогов, копыт, волос, щетины).
7. Специализированные продукты питания с использованием пантогематогена.
8. Разработка оборудования для вакуума – сублимационной сушки материалов.
9. Современное оборудование для производства сублимированных продуктов.
10. Сублимационная сушка.
11. Копчение мяса.
12. Консервирование мяса холодом.
13. Консервирование мяса посолом.
14. Жидкие яичные продукты.
15. Автолитические изменения в мясе.
16. Способы получения топленых жиров.
17. Технология производства баночных консервов.
18. Переработка маточного молочка.
19. Получение и переработка прополиса.
20. Консервирование рыбы и икры посолом.

### **5.4. Тематика контрольных работ (не предусмотрены).**

## **5.5.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).**

1. Пронин В.В. Технология первичной переработки продуктов животноводства: учебное пособие для вузов.-СПб.: Лань, 2013.-176с.

2. Гогаев О.К. Учебное пособие по дисциплине «Производство продукции животноводства» для студентов факультета технологического менеджмента, квалификация - бакалавр / О. К. Гогаев, М.Э.Кебеков, Т.А.Кадиева, Ал.Т.Кокоева, Д.Г.Алдатова - Владикавказ : ФГБОУ ВО «Горский госагроуниверситет», 2019. - 136 с.

3. Гогаев О.К. Учебно-методическое пособие по выполнению курсового проекта по дисциплине «Производство продукции животноводства» для студентов факультета технологического менеджмента, квалификация - бакалавр / О. К. Гогаев, Т.А.Кадиева, Ал.Т.Кокоева, Д.Г.Алдатова - Владикавказ : ФГБОУ ВО «Горский госагроуниверситет», 2019. - 31 с.

4. Тезиев Т.К., Кокоева А.Т. Технология производства молока и говядины. Учебное пособие. / Т. К. Тезиев, А. Т. Кокоева. - 2-е изд., перераб. - Владикавказ: ФГОУ ВПО «Горский госагроуниверситет», 2010. - 212 с.

5. Митрофанов Н.С. Технология продуктов из мяса и птицы.- М.: КолосС, 2011.-325с.

6. Мамаев А.В. Молочное дело: учебное пособие.: СПб.: Лань, 2013.- 384с. - ЭБС «Лань».

7. Востроилов А.В. Основы переработки молока и экспертиза качества молочных продуктов: учебное пособие для вузов.- СПб.: ГИОРД, 2010.- 512с. - ЭБС «Лань».

8. Стандартизация, технология переработки и хранения продуктов животноводства: учебное пособие для вузов/ Г.С.Шарафутдинов и др..- СПб.:Лань, 2012.-62с.

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).**

**Фонд оценочных средств включает в себя:**

**6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.**

№ п/ п	Разделы дисциплины (темы)	Контролируемые компетенции (или её части)	Оценочны средства
1.	<b>Технология переработки убойных животных.</b>	<b>ОПК-4, ПК-16.</b>	Контрольная работа №1
2.	<b>Технология переработки вторичного сырья</b>	<b>ОПК-4, ПК-16.</b>	Контрольная работа №2

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.**



## ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

№ п/п	Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
1.	ОПК-4	<p><b>Знать:</b> - современные методы исследований в области животноводства; - методы постановки научных экспериментов; - основы сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства.</p>	<p><b>Знать:</b> - современные методы исследований в области животноводства; - методы постановки научных экспериментов; - основы сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства.</p> <p><b>Уметь:</b> - применять современные методы исследований в животноводстве в совершенствовании профессиональной деятельности; - осуществлять сбор, анализа и интерпретации материалов в области животноводства.</p>	<p><b>Знать:</b> - современные методы исследований в области животноводства; - методы постановки научных экспериментов; - основы сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства.</p> <p><b>Уметь:</b> - применять современные методы исследований в животноводстве в совершенствовании профессиональной деятельности; - осуществлять сбор, анализа и интерпретации материалов в области животноводства.</p> <p><b>Владеть:</b> - методами сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства; - компьютерными технологиями для получения, хранения, анализа и интерпретации полученного экспериментального материала на уровне, позволяющим повысить мастерство и квалификацию.</p>

2.	<b>ПК-16.</b>	<p><b>Знать:</b> - современные методы исследований в области животноводства; - современные методы постановки научных экспериментов на удовлетворительном уровне, позволяющем применять данные преимущественно в теоретическом анализе.</p>	<p><b>Знать:</b> - современные методы исследований в области животноводства; - современные методы постановки научных экспериментов на удовлетворительном уровне, позволяющем применять данные преимущественно в теоретическом анализе.</p> <p><b>Уметь:</b> - применить современные методы исследований в животноводстве на уровне, позволяющем оценить перспективы и экономическую эффективность проводимых исследований; - оценивать предполагаемые инновации, потенциально внедряемые в производство.</p>	<p><b>Знать:</b> - современные методы исследований в области животноводства; - современные методы постановки научных экспериментов на удовлетворительном уровне, позволяющем применять данные преимущественно в теоретическом анализе.</p> <p><b>Уметь:</b> - применить современные методы исследований в животноводстве на уровне, позволяющем оценить перспективы и экономическую эффективность проводимых исследований; - оценивать предполагаемые инновации, потенциально внедряемые в производство.</p> <p><b>Владеть:</b> - полными знаниями о современных методах современными методами исследований в животноводстве, в том числе в его передовых высокотехнологичных отраслях.</p>
----	---------------	--	--	---

## Описание шкалы оценивания: на зачет

Оценка	Требования к знаниям
«зачтено» (компетенции освоены)	Выполнены все лабораторные (практические) работы. По теоретической части есть положительные оценки (коллоквиум, контрольная работа, тестирование и др.)
«не зачтено» (компетенции не освоены)	Имеются невыполненные (не отработанные) лабораторные или практические работы. Промежуточную аттестацию не прошел (получил неудовлетворительную оценку на коллоквиуме, контрольной работе, тестировании и т.д.)

**6.3. 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.**

### 1. Творческое задание.

**Лабораторная работа 1.Тема: «Изучение ГОСТов на убойных животных».**

Содержание занятия. Определение упитанности крупного рогатого скота и подразделение крупного рогатого скота на категории

**Лабораторная работа 2.5.2. Тема: «Определение степени свежести мяса».**

Содержание занятия. Органолептическая и биохимическая оценка степени свежести мяса .

**Лабораторная работа 2.4.1. Тема: «Разделка туш».**

Содержание занятия. Приобретение навыков разделки туш говядины, свинины и баранины

**Лабораторная работа 3.8 .Тема: «Методы определения качества яиц».**

Содержание занятия. Сортировка и хранение яиц.

### 2. Анализ конкретных ситуаций.

**Ситуация 1.** При приемке туш на холодильные камеры выявлены признаки незрелого мяса, мясо липкое с признаками ослизнения. В какую камеру холодильника необходимо его загрузить (с  $t = 0 - 1^{\circ}\text{C}$  или при минус  $18^{\circ}\text{C}$ )?

Как долго его можно хранить на холодильнике? Куда можно реализовать такое мясо (торговля, общественное питание, промышленная переработка на пищевые цели, цех кормовой муки)?

**Ситуация 2.** При ветеринарном заключении оценки качества мяса выявилось заразное заболевание. Каким клеймом клеймят такое мясо. Что необходимо делать в таком случае.

### **3. Публичная презентация проекта (10ч).**

Презентация на тему «Нетрадиционные способы переработки субпродуктов второй категории». (4 ч)

Разделы презентации демонстрируются в следующей последовательности:

- вступление;
- состав субпродуктов второй категории;
- польза субпродуктов;
- использование в медицине;
- правильное употребление и сочетание с другими продуктами;
- практическая часть;
- демонстрация опыта.

### **Пример тестирования**

по дисциплине Технология производства, переработки продукции животноводства

### **МОДУЛЬ 1**

1. На одно разовое поение одной козы требуется воды, кг:
  - A. 8 – 10
  - B. 1,5 – 2**
  - C. 10 – 12
  - D. 6 – 8
  
2. Сдача и приемка убойных животных производится
  - A. по внешнему виду
  - B. по массе и качеству мясных туш
  - C. по живой массе и упитанности**
  - D. по экстерьеру и конституции

3. Перед убоем телят выдерживают, час.
- A. **6**
  - B. 2
  - C. 12
  - D. 8
4. На одно разовое поение одной головы овцы требуется воды, кг
- A. **1,5 – 2**
  - B. 8 – 12
  - C. 8 – 10
  - D. 6 - 8
5. При определении упитанности крупного рогатого скота по возрасту подразделяют на:
- A. взрослый скот и молодняк
  - B. **взрослый скот, коровы – первотелки, молодняк, телята**
  - C. коровы-первотелки, телята
  - D. взрослый скот
6. Прекращают дачу воды перед убоем, час
- A. 4
  - B. 10
  - C. **2**
  - D. 18
7. Путевой журнал ведется при транспортировке животных
- A. **проводником сопровождающий скот**
  - B. ветврачом
  - C. зоотехником
  - D. водителем
8. Упитанность скота – это степень развития мускулатуры и отложения подкожного жира, которая определяется
- A. **наружным осмотром и прощупыванием в принятых местах**
  - B. живой массой
  - C. глазомерно
  - D. по экстерьеру и конституции
9. Передвижение скота допускается с разрешения и под контролем:
- A. племобъединения
  - B. **ветеринарной службы**
  - C. местного самоуправления
  - D. директора

10. Ветеринарное свидетельство действительно в течение:

- A. недели
- B. трех суток**
- C. месяца
- D. 2 мес.

Таблица – Критерии оценки

<b>Коэффициент К</b>	<b>Оценка</b>
0,9-1	«5»
0,8-0,89	«4»
0,7-0,79	«3»
Меньше 0,7	«2»

**Вопросы к контрольным работам  
по дисциплине «Технология первичной переработки продуктов  
животноводства»**

***Контрольная работа 1.***

1. Необходимая документация при транспортировке животных.
2. Подготовка животных к транспортировке.
3. Какими видами транспорта перевозят животных.
4. Транспортировка животных по железной дороге.
5. Перевозка птицы по железной дороге.
6. Перевозка животных автомобильным транспортом.
7. Перевозка животных водным транспортом.
8. Перевозка животных воздушным транспортом.
9. Перегон животных (гоном).
10. Санитарно- гигиенические правила при транспортировке скота.
11. Биологические и физиологические основы стрессов.
12. Фазы стрессов и их характеристика.
13. Основные виды стрессов.
14. Требования к путям и трассам для перегона скота.
15. Порядок приемки и сдачи убойных животных.
16. Определение упитанности крупного рогатого скота по ГОСТу.
17. Определение упитанности овец и коз по ГОСТу.
18. Определение упитанности лошадей по ГОСТу.
19. Определение упитанности свиней.
20. Подготовка животных к убою.
21. Типы мясоперерабатывающих предприятий.

22. Технология убоя.
23. Методы оглушения.
24. Обескровливание (КРС, свиней)
25. Съемка шкуры. Забеловка туш.
26. Обработка свиных туш в шкуре (шпарка).
27. Извлечение внутренних органов.
28. Разделение туш на полутуши, зачистка туш.
29. Убой и первичная переработка птицы.
30. Нормы выхода продуктов для убоя животных.
31. Клеймение мяса.
32. Контейнерная перевозка убойных свиней.
33. Влияние предубойной выдержки животных на скотобазах на качество мяса.
34. Влияние стрессовых ситуаций на качество мяса свиней.
35. Правила оценки туш после убоя (распределение на категории).
36. Значение мяса и мясопродуктов в жизни человека.
37. Химический состав мяса.
38. Морфологический состав мяса.
39. Характеристика и химический состав мышечной ткани.
40. Соединительная ткань.

**Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО «Горский ГАУ»**

---

**Кафедра ТПХППЖ**

Дисциплина: «ТПХППЖ»  
для студентов 4 курса факультета технологического  
менеджмента по направлению 36.03.02. «Зоотехния»

**Модуль №1**

**Билет № 1**

1. Перевозка животных автомобильным транспортом
- 2.Разделение туш на полутуши, зачистка туш.

Составитель \_\_\_\_\_ Кокоева А.Т.

Зав.каф. \_\_\_\_\_ проф. Гогаев О.К  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

**Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО «Горский ГАУ»**

---

**Кафедра ТПХППЖ**

Дисциплина: «ТПХППЖ»  
для студентов 4 курса факультета технологического  
менеджмента по направлению 36.03.02. «Зоотехния»

**Модуль №1**

**Билет №2**

1. Клеймение мяса.
2. Порядок приемки и сдачи убойных животных.

Составитель \_\_\_\_\_ Кокоева А.Т.

Зав.каф. \_\_\_\_\_ проф. Гогаев О.К  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018г.



## ***Контрольная работа 2.***

1. Жировая ткань (химический состав и характеристика).
2. Костная и хрящевая ткани (характеристика).
3. Факторы, оказывающие влияние на качество мяса.
4. Изменения в мясе после убоя.
5. Изменения, происходящие в мясе при хранении.
6. Ослизнение, плесневение (причины, устранение).
7. Закисание, загар и гниение мяса(причины и их устранение).
8. Процесс созревания мяса.
9. Посмертное окоченение.
10. Вторая фаза созревания мяса.
11. Характеристика 3-ей фазы созревания мяса – глубокого автолиза.
12. Разделка туш говядины
13. Разделка туш свинины.
14. Разделка туш баранины и козлятины.
15. Технологический процесс переработки свиней в шкуре.
16. Роль витаминов в питании человека.
17. Минеральный состав мяса (макро- и микроэлементы).
18. Болезни, при которых животные не допускаются к убою.
19. Распределение скота на группы и категории упитанности.
20. Влияние стрессовых ситуаций на качество мяса свиней.
21. Субпродукты 1-ой категории (классификация и пищевая ценность)
22. Консервирование мяса сухим посолом
23. Размораживание мяса
24. Шерстные субпродукты (классификация и переработка)
25. Изменения в составе мяса при замораживании
26. Консервирование мяса мокрым посолом
27. Слизистые субпродуктов (классификация и переработка)
28. Изменения в составе мяса при дефростации
29. Посол бекона, шпика, свинины
30. Мякотные субпродукты (классификация и переработка)
31. Субпродукты, их классификация и характеристика.
  32. Сортность шкур крупного рогатого скота
  33. Классификация мяса по термическому состоянию
  34. Пороки шкур прижизненного происхождения
  35. Консервирование мяса посолом
  36. Субпродукты 2-ой категории (классификация и пищевая ценность)

Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО «Горский ГАУ»

---

Кафедра ТПХППЖ

Дисциплина: «ТПХППЖ»  
для студентов 4 курса факультета технологического  
менеджмента по направлению 36.03.02. «Зоотехния»

Контрольная работа №2

Билет № 1

1. ГОСТы на крупный рогатый скот для убоя.  
Распределение скота на группы и категории  
упитанности
2. Показатели, характеризующие созревшее мясо  
после убоя

Составитель \_\_\_\_\_ Кокоева А.Т.

Зав.каф. \_\_\_\_\_ проф. Гогаев О.К.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО «Горский ГАУ»

---

Кафедра ТПХППЖ

Дисциплина: «ТПХППЖ»  
для студентов 4 курса факультета технологического  
менеджмента по направлению 36.03.02. «Зоотехния»

Контрольная работа №2

Билет №2

1. Морфологический состав мяса.
2. Зооветеринарные мероприятия при подготовке  
животных к транспортировке по железной дороге и  
«гоном»

Составитель \_\_\_\_\_ Кокоева А.Т.

Зав.каф. \_\_\_\_\_ проф. Гогаев О.К.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

## Вопросы к зачету:

1. Необходимая документация при транспортировке животных.
2. Подготовка животных к транспортировке.
3. Какими видами транспорта перевозят животных.
4. Транспортировка животных по железной дороге.
5. Перевозка птицы по железной дороге.
6. Перевозка животных автомобильным транспортом.
7. Перевозка животных водным транспортом.
8. Перевозка животных воздушным транспортом.
9. Перегон животных (гоном).
10. Санитарно- гигиенические правила при транспортировке скота.
11. Биологические и физиологические основы стрессов.
12. Фазы стрессов и их характеристика.
13. Основные виды стрессов.
14. Требования к путям и трассам для перегона скота.
15. Порядок приемки и сдачи убойных животных.
16. Определение упитанности крупного рогатого скота по ГОСТу.
17. Определение упитанности овец и коз по ГОСТу.
18. Определение упитанности лошадей по ГОСТу.
19. Определение упитанности свиней.
20. Подготовка животных к убою.
21. Типы мясоперерабатывающих предприятий.
22. Технология убоя.
23. Методы оглушения.
24. Обескровливание (КРС, свиней)
25. Съемка шкуры. Забеловка туш.
26. Обработка свиных туш Номенклатура кожевенного сырья крупного рогатого скота
27. Способы консервирования и хранения шкур
28. Охлаждение мяса
29. Строение кожи
30. Консервирование врасстил
31. Использование рогов и копыт
32. Сублимационная сушка мяса, значение этого метода консервирования
33. Консервирование пресно-сухим способом
34. Способы определения свежести мяса
35. Технология обработки кишечного сырья
36. Какие пороки шкур при недостаточном и несбалансированном кормлении животных
37. Перо и пух (характеристика и применение)
38. Консервирование мяса высокими температурами
39. Классификация сырья для производства пищевых жиров
40. Тузлукование (мокрый посол)

- 41.Подмораживание мяса
- 42.Факторы, влияющие на качество кожевенного сырья
  43. Переработка вторичных продуктов кожевенного сырья.
  44. Витаминный состав субпродуктов 1-ой категории
- 45.Шетина (характеристика, сортировка, применение)
- 46.Неполная обработка кишечного сырья
- 47.Скотоволос (характеристика, сортировка, применение)
- 48.Состав и свойства крови
- 49.Мероприятия по улучшению качества кожевенного сырья в хозяйствах
- 50.Значение крови для пищевых и кормовых целей
- 51.Консервирование мяса холодом
- 52.Пороки при съемке шкур
- 53.Полная обработка кишечного сырья
- 54.Неполная обработка кишечного сырья
- 55.Рациональное использование рогов и копыт
- 56.Использование костей для пищевых и кормовых целей
- 57.Замораживание мяса

**Оценивание обучающегося на зачете**

Оценка	Требования к знаниям
«зачтено» (компетенции освоены)	Выполнены все лабораторные (практические) работы. По теоретической части есть положительные оценки (контрольная работа, тестирование и др.)
«не зачтено» (компетенции не освоены)	Имеются невыполненные (не отработанные) лабораторные или практические работы. Промежуточную аттестацию не прошел (получил неудовлетворительную оценку на контрольной работе, тестировании и т.д.)

Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО «Горский ГАУ»

---

Кафедра ТПХПШЖ

Дисциплина: «ТПХПШЖ»  
для студентов 4 курса факультета технологического  
менеджмента по направлению 36.03.02. «Зоотехния»

Контрольная работа №2

Билет № 1

1. Технология убоя.
2. Консервирование мяса высокими температурами
3. Витаминный состав субпродуктов 1-ой категории

Составитель \_\_\_\_\_ Кокоева А.Т.

Зав.каф. \_\_\_\_\_ проф. Гогаев О.К

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО «Горский ГАУ»

---

Кафедра ТПХПШЖ

Дисциплина: «ТПХПШЖ»  
для студентов 4 курса факультета технологического  
менеджмента по направлению 36.03.02. «Зоотехния»

Контрольная работа №2

Билет №2

1. Состав и свойства крови
2. Зооветеринарные мероприятия при подготовке животных к транспортировке по железной дороге
3. «Сублимационная сушка мяса, значение этого метода консервирования ГОНОМ».

Составитель \_\_\_\_\_ Кокоева А.Т.

Зав.каф. \_\_\_\_\_ проф. Гогаев О.К

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

#### **6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

В условиях перехода к многоступенчатой (многоуровневой) системе высшего образования возникает необходимость внедрения аттестации студентов на всех этапах учебы, активизации творческой и самостоятельной работы студентов. Важная роль здесь отводится изучению, разработке и внедрению эффективных форм организации и контроля учебной работы студентов.

Модульная система обучения и текущий контроль знаний и умений студентов предназначены для стимулирования систематической работы по освоению учебного материала на всех видах занятий, а также для активизации самостоятельной работы над разделами дисциплин, вынесенными на самостоятельное изучение.

Модульное построение курса лекций, лабораторно-практических и семинарских занятий является важным направлением активизации учебного процесса. Ведущий дисциплину преподаватель обязан разбить рассчитанную на семестр учебную программу на модули (самостоятельные разделы курса, в которых рассматриваются одно фундаментальное понятие или группа родственных понятий).

Модуль может включать в зависимости от структуры курса теоретическую часть, практические и лабораторные занятия по всем входящим в него темам.

Основные положения организации контрольных мероприятий, рекомендуемых Ученым советом университета по применению модульной системы обучения и контроля знаний студентов, следующие:

1. В зависимости от объема курса определяется количество модулей, по которым планируется не менее двух и не более трех контрольных работ в течение одного семестра. Исходя из вида занятий, предлагаются следующие формы контроля:

- а) по лекциям - коллоквиум, тестирование, собеседование;
- б) по практическим занятиям – контрольные работы, рефераты, опрос;
- в) по лабораторным занятиям - выполнение и сдача лабораторных работ преподавателю, опрос.

2. Контрольные мероприятия проводятся либо в часы аудиторных занятий по соответствующей учебной дисциплине (лабораторных, практических или семинарских), либо во время плановых консультаций в группе или в любое другое время, свободное от занятий, согласованное со студентами.

График проведения контрольных мероприятий составляется преподавателем- лектором данной дисциплины совместно с заведующим кафедрой таким образом, чтобы даты проведения работ не выходили за пределы отчетных недель по контролю, указанных в графике учебного процесса. Студент должен сдавать не более трех микроэкзаменов в неделю. Графики согласовываются, утверждаются деканом и передаются в учебное управление.

3. Методика проведения контрольной работы (микроэкзамена) аналогична методике проведения курсового экзамена и состоит в следующем.

Опросы проводятся по материалам (билеты, тесты и т.д.) установленной для контроля формы в письменном или устном виде (по решению кафедры и согласованию с деканом). Материалы могут включать кроме вопросов теоретического характера также задачи и примеры. Предварительно все материалы, билеты рассматриваются на кафедре и утверждаются заведующим кафедрой. Ответы на вопросы студент излагает на листах установленной формы. Преподаватель (лектор) проверяет письменную работу, оценивает ее по балльной системе, сопровождает необходимыми комментариями и итоги проверки заверяет своей подписью. Преподаватель после проверки в случае затруднения в оценке работы в присутствии заведующего кафедрой может провести с отдельными (или всеми)

студентами устное собеседование для уточнения выставяемой оценки. Итоги собеседования должны быть зафиксированы на листе письменного ответа.

4. Контрольные работы хранятся у заведующего кафедрой, а сведения о результатах после проверки преподавателем сдаются в деканат. За объективность оценки знаний студентов персональную ответственность несут преподаватель и заведующий кафедрой.

5. Деканат и учебная часть с целью определения объективности оценки знаний студентов контролируют ход проводимых мероприятий и при необходимости могут проводить повторные микроэкзамены.

6. При оценке знаний студентов преподаватель должен руководствоваться следующими критериями для обеспечения объективного подхода к выставлению оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно»:

- оценка «отлично» выставяется за глубокие, исчерпывающие ответы на вопросы экзаменационного билета, изложенные последовательно, грамотно, с обоснованием представленных положений, использованием не только конспекта лекций и учебника, но и монографической литературы;

- оценка «хорошо» выставяется за правильные ответы на вопросы экзаменационного билета, причем они должны быть изложены грамотно и по существу вопроса, без существенных неточностей;

- оценка «удовлетворительно» выставяется за такие ответы, в которых частично изложен основной материал, но не приводятся детали, допущены неточности в формулировках, нарушена последовательность изложения, допущено недостаточное знание практических вопросов;

- оценка «неудовлетворительно») выставяется за отсутствие ответов на два вопроса билета, или неполные ответы на них, в которых допущены существенные ошибки.



7. «Отличные», «хорошие» и «удовлетворительные» итоговые экзаменационные оценки проставляются преподавателем в экзаменационную ведомость и зачетную книжку с указанием в скобках количества баллов.

8. Если студент не явился на контрольное мероприятие по уважительной причине, то по согласованию с заведующим кафедрой преподаватель предоставляет ему возможность выполнить эту контрольную работу в другие сроки.

Если студент не явился на контрольное мероприятие по неуважительной причине, то он также имеет возможность по согласованию с преподавателем и с разрешения декана выполнить эту работу в сроки, устанавливаемые деканом.

9. Последнее контрольное мероприятие проводится преподавателем по завершении изучения всего семестрового материала по дисциплине. С учетом этого разрешается преподавателям не проводить (и не планировать) учебные занятия на последней учебной неделе, а высвободившееся время использовать для проведения итоговых контрольных мероприятий, а также для приема отработок по лабораторно-практическим занятиям и для приема зачетов.

10. Если по учебной дисциплине был предусмотрен кафедральный зачет по лабораторному практикуму или по материалу практических занятий, причем студент к итоговой контрольной неделе этот зачет не получил, то в экзаменационную ведомость проставляется оценка «не зачтено».

Повторная сдача теоретической модуля допускается в исключительных случаях, по разрешению декана и заведующего кафедрой, во время самостоятельной работы или в зачетную неделю (не более одного модуля за семестр).

Модульная система обучения является эффективным, активизирует учебный процесс, самостоятельную работу студентов, а возможность получения «отличной», «хорошей» и «удовлетворительной» оценки в конце семестра (мехэкзамен) значительно повышает мотивацию студентов и

преподавателей в использовании этого метода при условии строгого контроля объективности оценки знаний студентов со стороны, заведующих кафедрами, деканов и учебного управления.

При модульной системе обучения кафедры используют балльно-рейтинговую систему оценки знаний студентов

Знания, умения, навыки обучающегося на экзамене оцениваются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Знания, умения, навыки обучающегося на зачете оцениваются: «зачтено» и «не зачтено».

#### **Оценивание обучающегося на зачете**

Оценка	Требования к знаниям
«зачтено» (компетенции освоены)	Выполнены все лабораторные (практические) работы. По теоретической части есть положительные оценки (контрольная работа, тестирование и др.)
«не зачтено» (компетенции не освоены)	Имеются невыполненные (не отработанные) лабораторные или практические работы. Промежуточную аттестацию не прошел (получил неудовлетворительную оценку на контрольной работе, тестировании и т.д.)

### **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).**

#### ***а) Основная***

1. Родионов, Г. В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства: учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-2050-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/99524>

2. Абрамкова, Н. В. Технология производства, переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие / Н.В. Абрамкова, Ю.Б. Феофилова. — Орел: ОрелГАУ, 2013. — 184 с.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71453>.

#### ***б) Дополнительная***

3. Третьяков, Е. А. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебно-методическое пособие / Е. А. Третьяков. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. — 148 с. — ISBN 978-5-98076-277-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130902>

4. Погосян, Д. Г. Технология переработки молока и мяса : учебное пособие / Д. Г. Погосян, И. В. Гаврюшина. — Пенза : ПГАУ, 2017. — 191 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131107> (дата обращения: 02.11.2020). —

Режим доступа: для авториз. пользователей. Киселев Л.Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства.- СПб.: Лань, 2013.- 448 с.

5. Родионов, Г. В. Скотоводство: учебник / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-2314-9.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90057>

#### ***в) Периодическая литература***

6. Мясная индустрия [Текст]. - М. : Общество с ограниченной ответственностью Редакция журнала "Мясная индустрия", 1923 - . - Выходит ежемесячно. - ISSN 2618-8252

7. Мясные технологии [Текст] : отраслевой специализированный журнал. - М. : ООО " Деловые Медиа ", 2003 - . - Выходит ежемесячно. - ISSN 2308-2941

8.. Молочное и мясное скотоводство [Текст]. - М. : Общество с ограниченной ответственностью "Редакция "Молочное и мясное скотоводство", 1956 - . - Выходит 8 раз в год. - ISSN 0026-9034

9. Пищевая промышленность [Текст] : научно- производственный журнал. - М. : Общество с ограниченной ответственностью Издательство Пищевая промышленность, 1930 - . - Выходит ежемесячно. - ISSN 0235-2486

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Примечание
Информационные услуги на основе БнД ВИНТИ РАН <a href="http://www2.viniti.ru">http://www2.viniti.ru</a> ; Договор № 43 от 22.09.2015	22.09.2015г. по 22.09.2018г.	
Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи –систем» <a href="http://support.open4u.ru">http://support.open4u.ru</a> ; Договор № А-4488 от 25/02/2016; Договор № А-4490 от 25/02/2016	25/02/2016 бессрочно	
Национальная электронная библиотека (НЭБ) <a href="http://нэб.рф/viewers">http://нэб.рф/viewers</a> Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016	03.10.2016г. (автоматически лонгируется)	
ЭБС издательства «Лань»; <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> Договор № 34-400/17 от 01.11.2017г.	01.11.2017г. – 04.11.2018г.	
Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» <a href="http://www.agrobase.ru">www.agrobase.ru</a> Договор №1015/17 от 29.12.2017	29.12.2017г. – 28.02.2019г.	
Электронные информационные ресурсы ГНУ ЦНСХБ <a href="http://cnshb.ru">http://cnshb.ru</a> ; Договор №93-УТ/2018 от 30.01.2018	01.02.2018г. – 08.02.2019г.	
Многофункциональная система «Информио» <a href="http://wuz.informio.ru">http://wuz.informio.ru</a> Договор № ЧЮ 28 от 21.02.2018г.	21.02.2018г. – 13.03.2019г.	
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> ; Договор №3112 эбс от 07.05.2018г.	15.05.2018г. - 15.09.2019г.	
ЭБС ООО «КноРус медиа» <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a> Договор № 18492094 от 21.06.2018	21.06.2018г. - 09.2019г.	
ЭБС издательства «Лань»; <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> Договор № 28-800/18 от 28.12.2018	28.12.2018г. 28.12.2019г.	Лист изменений и дополнений
ООО «Гарант-Кавказ»	В бухгалтерии	

**9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Горском ГАУ предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

#### **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Производство продукции животноводства»**

В образовательном процессе высшего образовательного учреждения выделяется два вида самостоятельной работы – аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная. Тесная взаимосвязь этих видов работ предусматривает дифференциацию и эффективность результатов ее выполнения и зависит от организации, содержания, логики учебного процесса (межпредметных связей, перспективных знаний и др.):

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);

- написание рефератов;

- подготовка к семинарам и лабораторным работам, их оформление;

- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний (педагогических, психологических, методических и др.);

- подготовка рецензий на статью, пособие;

- выполнение микроисследований;

- подготовка практических разработок;

- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.;

- компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов.

В зависимости от особенностей факультета перечисленные виды работ могут быть расширены, заменены на специфические.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;

- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренных учебным планом);

- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);

- прием и защита лабораторных работ (во время проведения л/р);

- выполнение курсовых работ (проектов) в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ (в часы, предусмотренные учебным планом));
- выполнение учебно-исследовательской работы (руководство, консультирование и защита УИРС);
- прохождение и оформление результатов практик (руководство и оценка уровня сформированности профессиональных умений и навыков);
- выполнение выпускной квалификационной работы (руководство, консультирование и защита выпускных квалификационных работ) и др.

Реферат – в переводе с латинского – *refero* - означает «пусть он доложит». Реферат представляет собой обобщенное изложение идей, концепций, точек зрения, выявленных и изученных автором в ходе самостоятельного анализа рекомендованных и дополнительных научных источников, законодательных и иных нормативных правовых актов о предмете исследования, а также предложение на этой основе собственных (оригинальных) суждений, выводов и рекомендаций.

Студент вправе выбрать для реферата и иную тему в пределах программы учебной дисциплины. Важно при этом учитывать ее актуальность, научную разработанность, возможность нахождения необходимых источников для изучения темы реферата, имеющиеся у студента начальные знания и личный интерес к выбору данной темы.

После выбора темы реферата составляется перечень источников (монографий, научных статей, законодательных и иных нормативных правовых актов, справочной литературы, содержащей комментарии, статистические данные, результаты социологических исследований и т.п.). Особое внимание следует обратить на использование законов, иных нормативно-правовых актов, действующих в последней редакции.

Подготовка реферата предполагает хорошее знание студентом материала по избранной теме, а если проблема носит комплексный характер, то и по смежным темам, наличие определенного опыта умелой передачи его

содержания в письменной форме, умение делать обобщения и логичные выводы. При этом в одних случаях для подготовки реферата достаточно нескольких источников, в других – требуется изучение значительного числа монографий, научных статей, справочной литературы.

В реферате желательно раскрыть содержание основных концепций, наиболее распространенных позиций ученых, а также высказать свое аргументированное мнение по важнейшим проблемам данной темы. Реферат должен носить творческий, поисковый характер, содержать элементы научного исследования.

Такой направленности письменной работы способствует план реферата. Его должны отличать внутреннее единство глав и параграфов, последовательность и логика изложения материала, смысловая завершенность рассматриваемых вопросов. Свидетельством высокой культуры письменной работы является правильное и грамотное оформление ее текста, неременное указание источников ссылок, авторов научных позиций и цитат, последовательное изложение списка использованной литературы. Обычно реферат состоит из небольшого по объему введения, основной части (один – два параграфа), заключения и списка использованной литературы и нормативных правовых актов.

Введение (1-1,5 стр.) предваряет основное исследование избранной темы реферата и служит раскрытию актуальности темы, показу цели и задач, поставленных автором при раскрытии темы реферата.

В основной части автор освещает основные понятия и положения, которые позволяют раскрыть сущность вопросов темы и вытекают из анализа теоретических источников (научной литературы, статей, концепций, точек зрения), документальных источников, материалов практической деятельности.

В заключении (1–2 стр.) автор подводит итоги проведенного исследования вопросов темы в соответствии с поставленной целью и заявленными задачами реферата, обобщает



Рекомендуемый объем реферата 10-12 страниц компьютерного (машинописного) текста. Титульный лист должен содержать в верхней части полное название вуза (Государственный университет – Высшая школа экономики), немного ниже – название факультета (Факультет государственного и муниципального управления) и кафедры (государственной и муниципальной службы), затем указывается вид письменной работы (реферат) и полное название темы реферата. Название реферата размещается в центральной части или немного выше центральной горизонтальной линии титульного листа. Сведения о фамилии, имени, отчестве автора реферата, его принадлежности к определенному курсу, группе (указывается ее номер), отделению (дневное) размещаются с правой стороны титульного листа ниже названия темы реферата. Завершается оформление титульного листа указанием в центре нижней строки места и года подготовки реферата. После титульного листа (вторая страница) размещается план реферата. Каждый раздел (глава) реферата начинается с названия. Реферат должен быть подписан студентом (подпись и дата выполнения работы ставятся на последней странице списка использованной литературы).

Реферат представляется на кафедру в срок, установленный учебным графиком, но не позднее, чем за 15 дней до экзамена. Реферат считается принятым при его положительной оценке преподавателем либо рецензентом, назначенным кафедрой. Непредставление реферата или заменяющей его письменной творческой работы (эссе) свидетельствует о невыполнении студентом учебного плана по муниципальному праву и может служить основанием для не допуска его к экзамену по этой учебной дисциплине.

Домашнее задание – форма самостоятельной работы студента по подготовке письменной работы либо по теме, предлагаемой преподавателем, либо по одной из тем, предлагаемых кафедрой. Выполнение этой работы предполагает обстоятельное изложение теории вопроса домашнего задания, сравнительный анализ законодательных положений, регулирующих данный

вопрос в развитии, предложения и рекомендации автора по проблемам дальнейшего совершенствования законодательства. По своему объему, форме подготовки и по содержанию домашнее задание приближается к требованиям, предъявляемым к реферату.

Если в установленный учебным планом срок студент не подготовил устного выступления и не представил творческую работу в письменном виде, то он признается не выполнившим учебный план по муниципальному праву и может быть не допущен к экзамену по данной учебной дисциплине.

При подготовке к лабораторному занятию студенту необходимо изучить литературу, затем подготовить ответы по плану занятия. При этом студенты осваивают навыки самостоятельной работы и анализа рекомендуемой научной литературы, формирует свои способности к научному исследованию, осваивает методику сбора и обобщения материалов практики.

При самостоятельном изучении материала студентам предлагается написание конспекта. Для этого необходимо использовать учебную и научную литературу, электронные образовательные ресурсы: [WWW.edu.khsu.ru](http://WWW.edu.khsu.ru), <http://.library.khsu.ru>. Также для подготовки рекомендуется использовать сеть Internet.

Конспект – это краткое связное изложение содержания материала. Конспектирование материала осуществляется в рабочей тетради. При этом записывается наименование темы конспекта, составляется план конспектируемого текста. Запись лучше всего делать по прочтении не одного-двух абзацев текста, а целого параграфа или главы (если она небольшая). Конспектирование ведется не с целью иметь определенные записи, а для более полного овладения содержанием изучаемой информации. В записях отмечается и выделяется все то новое, интересное и нужное, что особенно привлекло внимание. После того, как сделана запись содержания параграфа, главы, следует перечитать, затем вновь обратиться к тексту и проверить себя, правильно ли изложено основное его содержание.

Цели и основные задачи СРС:

Ведущая цель организации и осуществления СРС должна совпадать с целью обучения студента – подготовкой специалиста и бакалавра с высшим образованием. При организации СРС важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СРС являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

Преподавание дисциплины «Производство продукции животноводства» предусматривает максимальное использование активных форм обучения и самостоятельной работы студентов. С этой целью используются методические материалы, позволяющие студентам под руководством и консультированием преподавателей самостоятельно осуществлять поиск нужной информации и принимать обоснованные решения конкретных ситуаций. Основой этого является теоретический материал, изучаемый студентами на лекциях; самостоятельное изучение литературы; выполнение задач практических занятий и заданий для внеаудиторной самостоятельной работы.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

В процессе проведения занятий используются информационные технологии:

- чтение лекций с использованием слайд - презентаций;
- видео материалы

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. MicrosoftWindows 7.
2. MicrosoftOfficeStandard 2007.
3. Антивирус Касперский.
- 4."Гарант" - информационно-правовое обеспечение.

**12. Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

Освоение данной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы факультета технологического менеджмента Горского ГАУ:

- аудиторий, соответствующих санитарным и другим нормам;

- одной аудитории, оборудованной компьютером с программным обеспечением MS Office, мультимедийным видеопроектором, настенным экраном, системой звукоусиления.

- лабораториями по определению качества молока и мяса;

- лаборатория по определению качества сельскохозяйственной продукции с интерактивной доской;

- компьютерного класса на 12 персональных компьютеров.

Для изучения дисциплины имеются:

- индивидуальные карточки, (задания);

- муляжи;

- стенды;

- инструменты для снятия промеров (мерная палка, циркуль, мерная лента);

- государственные книги племенных животных ведущих пород;

- фотоальбомы пород; слайды, видеофильмы по эффективным методам производства;

- кинофильмы и видеофильмы по прогрессивным технологиям ведения животноводства.

Автор (ы)      доц. Кокоева Ал.Т.

Программа одобрена на заседании кафедры ТПХППЖ

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Гогаев О.К. /

Рассмотрена и одобрена методическим советом факультета  
технологического менеджмента

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.      протокол № \_\_\_\_\_

Председатель метод. совета \_\_\_\_\_ / Кебеков М.Э. /

Декан факультета \_\_\_\_\_ /Гогаев О.К./  
*(на котором читается дисциплина)*

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Дополнения и изменения в рабочей программе  
на 20\_\_/20\_\_ уч. год**

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

ЭБС издательства «Лань»; <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> Договор № 28-800/18 от 28.12.2018	28.12.2018г. 28.12.2019г.	Лист изменений и дополнений
--	---------------------------	--------------------------------

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины **«Технология первичной переработки продуктов животноводства»**

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Профиль «Технология производства продуктов животноводства»

квалификация (степень) выпускника: бакалавр

форма обучения: очная, заочная

**Цель дисциплины «Технология первичной переработки продуктов животноводства»** является подготовка студентов по теоретическим основам менеджмента качества, анализ отечественного и зарубежного опыта. Знакомство с понятием переработка и хранение мяса и влияющих на них факторов, ознакомление с методиками оценки качества мяса и мясопродуктов.

Дисциплина является частью цикла профессиональных дисциплин подготовки бакалавров (Направление подготовки – 36.03.02 «Зоотехния».

Направленность подготовки (профиль) - Технология производства продуктов животноводства).

**Задачи учебной дисциплины.**

- ознакомление обучающихся с теоретическими основами ТПХППЖ;
- накопление знаний и умений по формированию навыков применения полученных знаний на практике, в том числе в соответствии России и с международными стандартами ИСО 900;
- приобретение знаний по основным принципам технологии продуктов животноводства;
- усвоение студентами общих понятий по стандартизации и сертификации продуктов с учетом их связи с продуктами животноводства;
- формирование умения по оценке, в том числе и экономической, получения продуктов животноводства.



## **Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина (**Б1.В.02**) «**Технология первичной переработки продуктов животноводства**» относится к циклу дисциплин базовой части БЗ полготовки бакалавров по направлению 36.03.02 «Зоотехния».

Имеет непосредственную связь со следующими дисциплинами: «Кормление» и «Разведение с/х животных», «Скотоводство», «Птицеводство» и «Свиноводство».

Требования к входным знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины.

Студент должен знать:

- теоретические и фундаментальные основы всех изученных дисциплин согласно учебному плану;

уметь:

- анализировать и синтезировать знания, полученные в процессе изучения разных дисциплин, а также выявлять сходства и различия в рассматриваемых темах, методические и логические противоречия, в том числе в отраслях животноводства;

владеть:

- уровнем знаний, позволяющим эффективно использовать междисциплинарные знания в практической работе в сфере новых технологий, в том числе в перечисленных выше отраслях и сферах научного знания.

Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин: Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции, Скотоводство, Птицеводство, Свиноводство, Рыбоводство, Пчеловодство.

**Компетенции, формируемые дисциплиной - ОПК-4; ПК-16.**

**Содержание дисциплины:** Сельскохозяйственные животные как сырье для мясной промышленности. Общая характеристика мясной продуктивности убойных животных. Удельный вес разных видов животных в общем мясном балансе страны. Рациональное использование возможностей

коневодства, кролиководства, нутриеводства, птицеводства для увеличения производства мяса и расширения ассортимента мясопродуктов.

Порядок проведения закупок сельскохозяйственных животных и птицы. Транспортировка убойных животных на мясокомбинат. Основные задачи при организации перевозки скота и птицы. Транспортная документация и ее значение. Виды транспортировки: - перевозка животных автомобильным транспортом; - перевозка животных по железной дороге; - перевозка водным транспортом; - перегон животных. Требования к путям и трассам при перегоне животных. Режим перегона и нагул скота. Ветеринарно-санитарные требования при перегоне скота. Зооветеринарные и хозяйственные мероприятия при подготовке животных к транспортировке. Факторы, влияющие на состояние животных в пути. Нормы перевозки скота, птицы, кроликов. Профилактика стрессовых ситуаций. Санитарная обработка транспортных средств. Порядок приема и сдачи животных для убоя. Порядок приема и сдачи скота и птицы для убоя по живой массе и упитанности. Понятие о живой и приемной массе.

Особенности приема скота. Переработка убойных животных. Типы предприятий по переработке животных и птицы. Предубойное содержание скота и его значение. Предубойный ветеринарный осмотр. Способы убоя на мясокомбинатах и бойнях. Обездвиживание и убой, их влияние на качество мяса. Разделка и санитарная зачистка туш. Переработка свиней без снятия шкуры и со снятием крупона. Осмотр и оценка туш по категориям упитанности. Правила клеймения туш. Понятие об убойном выходе и убойной массе. Убой и переработка птицы и кроликов. Охрана труда, техника безопасности при убое животных. Изменения в мясе после убоя. Сущность послеубойных изменений в мясе. Созревание мяса. Последовательность развития ферментативных процессов и их значение. Факторы, влияющие на процессы созревания, и признаки созревающего мяса.

Понятие о мясе. Количественная и качественная характеристика мясной продуктивности. Убойный выход, масса туши, жира-сырца, выход

внутренних органов. Морфологический состав мяса. Мышечная, соединительная, жировая, костная ткани, их химический состав и влияние на пищевую ценность мяса. Химический состав мяса. Влияние отдельных компонентов, входящих в состав мяса, на пищевую ценность продукта. Факторы, влияющие на морфологический и химический состав мяса. Сортной разруб туш и его обоснование. Классификация мяса в зависимости от пола, возраста, упитанности животных. Общие понятия о пищевой, энергетической, биологической, технологической ценности мяса, методы их определения. Основные органолептические, физико-химические и технологические свойства мяса (цвет, вкус, аромат, нежность, сочность, влагоудерживающая способность, рН и др.). Комплексная оценка качества мяса. Влияние на качество мяса породы, пола, возраста, упитанности, здоровья, условий кормления и содержания, транспортировки и предубойной выдержки животных. Качество мяса в зависимости от первичной переработки, хранения, реализации сырья и наличия в нем посторонних веществ (пестицидов, антибиотиков и др. химических веществ).

Изменения в мясе при хранении. Нежелательные изменения в мясе при хранении: загар, ослизнение, плесневение, изменение цвета, свечение. Причины, условия возникновения пороков и мероприятия по их предупреждению. Санитарная оценка мяса.

Технология субпродуктов, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья. Субпродукты, их классификация, пищевая ценность, обработка и хранение. Оценка качества и рациональное использование субпродуктов. Пищевые топленые жиры. Сбор и переработка жира-сырца. Технология вытопки. Изменение жира при хранении и методы определения его доброкачественности. Кишечное сырье. Номенклатура и использование кишок. Обработка, консервирование и хранение. Кровь. Пищевая ценность. Сбор, консервирование и переработка крови на пищевые, кормовые и медицинские цели. Эндокринное сырье. Сбор, первичная обработка, консервирование и использование эндокринного сырья. Непищевые отходы и

конфискаты и их рациональное использование. Кормовая мука. Сырье животного происхождения. Пух, перо, рога, копыта, кость, волос, щетина и их хозяйственное значение. Технология кожевенно-мехового сырья. Хозяйственное значение кожевенного сырья. Методы съемки, обрядка, мездрение, способы консервирования и хранения шкур. Пороки шкур. Борьба с молью, жуком кожедом. Причины возникновения пороков и их предупреждение.

Понятие о меде и других продуктах пчеловодства. Классификация меда. Химический состав, пищевая ценность и свойства нектарного и падевого меда. Сбор, упаковка, маркировка, хранение, определение качества. Фальсифицированный мед и методы его распознавания. Характеристика других продуктов пчеловодства: воска, прополиса, маточного молочка, пчелиного яда. 5.1.7. Рыба и ее первичная обработка. Классификация, химический состав и пищевая ценность рыбы. Разделка рыбы. Требования ГОСТов 814-96 "Рыба охлажденная", 1168-86 "Мороженая рыба", 1368-91 "Рыба всех видов обработки". Приготовление продуктов, полуфабрикатов и рыбных консервов. Органолептические показатели и лабораторные методы исследования свежести рыбы и рыбных продуктов.

# ФОСЫ

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

**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по УВР \_\_\_\_\_ Кабалоев Т.Х.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

*по дисциплине*

**Б1.В.ДВ.09.01. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ  
ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА**

Направление подготовки – 36.03.02. «Зоотехния»

Направленность подготовки

**Технология производства продуктов животноводства**

Уровень высшего образования - бакалавриат

**Форма обучения – очная/заочная**

**Владикавказ 2018**

## **1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Технология первичной переработки продуктов животноводства» предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе обучающихся, далее – СРО), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавриат по направлению подготовки 36.02.03 «Зоотехния». Рабочей программой дисциплины «Технология первичной переработки продуктов животноводства» предусмотрено формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1, (*иопк-1.1, иопк-1.2, иопк-1.3*).
2. ПКО-7, (*ипко-7.1, ипко-7.2, ипко-7.3*).

## **2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)**

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства:

- устный опрос
- тест (для текущего контроля)
- деловая игра
- коллоквиум
- курсовой проект
- промежуточный экзамен.

## **3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

Показателями оценивания компетенций являются следующие результаты обучения:

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

### 1.2.1 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Таблица 1 - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
<b>Образец заполнения</b>						
2.	ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИД-1опк-1 ИД-2опк-1 ИД-3опк-1	ИД-1опк-1 нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	ИД-2опк-1 определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	ИД-3опк-1 навыками использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения
	ПКО-7.	Способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводств	ИД-1пко-7 ИД-2пко-7 ИД-3пко-7	ИД-1пко-7 <b>Знать:</b> требования к качеству продукции животноводства	ИД-2пко-7 <b>Уметь:</b> организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	ИД-3пко-7 <b>Владеть:</b> навыками организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства



Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

Таблица 2 - Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенции (части компетенций)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Шкала оценивания
1.	<b>Раздел 1. Технология переработки убойных животных.</b>	ОПК-1; ПК-7. ИПКО-1.1, ИПКО-1.2, ИПКО-1.3; ИПКО-7.1, ИПКО-7.2, ИПКО-7.3;	Устный опрос Коллоквиум (текущий контроль)	Отлично Хорошо Удовлетворительно Неудовлетворительно
2.	<b>Раздел 2. Технология переработки вторичного сырья</b>	ОПК-1; ПК-7. ИПКО-1.1, ИПКО-1.2, ИПКО-1.3; ИПКО-7.1, ИПКО-7.2, ИПКО-7.3;	Устный опрос Коллоквиум (текущий контроль)	Отлично Хорошо Удовлетворительно Неудовлетворительно
3.	<b>Раздел 3. Технология переработки других продуктов животноводства</b>	ОПК-1; ПК-7. ИПКО-1.1, ИПКО-1.2, ИПКО-1.3; ИПКО-7.1, ИПКО-7.2, ИПКО-7.3;	Устный опрос Коллоквиум (текущий контроль)	Отлично Хорошо Удовлетворительно Неудовлетворительно

Результатом освоения дисциплины *«Технология первичной переработки продуктов животноводства»* является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, пороговый, недостаточный.

### Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

Таблица 3 – Показатели компетенций по уровню их сформированности (экзамен)

Показатели компетенций, индикаторы компетенций	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции и индикатора компетенций
Знать (соответствует таблице 1)	Знает	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый

	Не знает	неудовлетворительно	недостаточный
Уметь (соответствует таблице 1)	Умеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	не умеет	неудовлетворительно	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не владеет	неудовлетворительно	недостаточный

Таблица 4 – Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности

Показатели компетенций, индикаторы компетенций	Критерий оценивания	Уровень сформированной компетенции и индикатора компетенций
Знать (соответствует таблице 1)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	высокий
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	повышенный
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	пороговый
	Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	недостаточный
Уметь (соответствует таблице 1)	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	высокий
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	повышенный
	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	Пороговый
	Не может решать практические задачи	недостаточный
Владеть (соответствует	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен	высокий

таблице 1)	оценить результат своей деятельности	
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	повышенный
	Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	пороговый
	Отсутствие навыков	недостаточный

#### 4. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

- устный опрос
- тест (для текущего контроля)
- деловая игра
- коллоквиум
- курсовой проект
- промежуточный экзамен.

##### 4.1 Устный опрос

Устный опрос проводится на каждом занятии в целях закрепления и конкретизации изученного теоретического материала.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций для устного опроса:

- оценка «отлично»: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по дисциплине демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Обучающийся владеет терминологией, способен приводить примеры, высказывает свою точку зрения с опорой на знания и опыт;

- оценка «хорошо»: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ логичен, выстроен, но совершены единичные ошибки. Не в полной мере владеет знаниями по всей дисциплине. Даны ответы на дополнительные, поясняющие вопросы;

- оценка «удовлетворительно»: ответ на вопрос не полный, с ошибками. Обучающийся путается в деталях, с затруднением пользуется профессиональной терминологией. Есть замечания к построению ответа, к логике и последовательности изложения. Не отвечает на дополнительные вопросы;

- оценка «неудовлетворительно»: ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствует фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная,

не используется профессиональная терминология.  
дополнительные вопросы не даны или неверные.

Ответы на

### 1.3 Тестовые задания (для текущего контроля)

#### Тесты 1.

1. На одно разовое поение одной козы требуется воды, кг:  
Е. 8 – 10  
**Ф. 1,5 – 2**  
G. 10 – 12  
H. 6 – 8
  
2. Сдача и приемка убойных животных производится  
Е. по внешнему виду  
F. по массе и качеству мясных туш  
**G. по живой массе и упитанности**  
H. по экстерьеру и конституции
  
3. Перед убоем телят выдерживают, час.  
**Е. 6**  
F. 2  
G. 12  
H. 8
  
4. На одно разовое поение одной головы овцы требуется воды, кг  
**Е. 1,5 – 2**  
F. 8 – 12  
G. 8 – 10  
H. 6 - 8
  
5. При определении упитанности крупного рогатого скота по возрасту подразделяют на:  
Е. взрослый скот и молодняк  
**Г. взрослый скот, коровы – первотелки, молодняк, телята**  
G. коровы-первотелки, телята  
H. взрослый скот
  
6. Прекращают дачу воды перед убоем, час  
Е. 4  
F. 10  
**G. 2**  
H. 18

7. Путевой журнал ведется при транспортировке животных  
**Е. проводником сопровождающий скот**  
F. ветврачом  
G. зоотехником  
H. водителем
8. Упитанность скота – это степень развития мускулатуры и отложения подкожного жира, которая определяется  
**Е. наружным осмотром и прощупыванием в принятых местах**  
F. живой массой  
G. глазомерно  
H. по экстерьеру и конституции
9. Передвижение скота допускается с разрешения и под контролем:  
E. племобъединения  
**Ф. ветеринарной службы**  
G. местного самоуправления  
H. директора
10. Ветеринарное свидетельство действительно в течение:  
E. недели  
**Б. трех суток**  
G. месяца  
H. 2 мес.
11. Кур перевозят в стандартных клетках размером, см:  
A. 80 x 30 x 30  
**В. 90 x 35 x 35**  
C. 95 x 40 x 40  
D. 60 x 20 x 20
12. Слово «стресс» означает в английском языке:  
A. испуг  
**В. давление, усилие, напряжение**  
C. тревога  
D. раздражение

13. Продолжительность реакции тревоги (час.):
- A. 52 – 55
  - B. 6 – 48**
  - C. 24 – 30
  - D. 35 - 40
14. Для клеймения туш всех видов животных используют клейма 3 форм:
- A. прямоугольный, квадратный, круглый
  - B. восьмигранный, шестигранный, круглый
  - C. круглый, квадратный, треугольный**
  - D. пятигранный, семигранные, девятигранный
15. На одно разовое поение для одной головы крупного рогатого скота требуется воды, кг:
- A. 5 – 10**
  - B. 25 – 40
  - C. 10 – 15
  - D. 20 - 25
16. Причина, вызывающая стресс, называется
- A. стресс – тормозом
  - B. стресс – фактором**
  - C. стресс – испугом
  - D. стресс – заторможенный
17. Внутренние органы необходимо удалить не позднее чем через, час.:
- A. 2**
  - B. 30 мин.
  - C. 45 мин.
  - D. 3
18. В зависимости от длительности и интенсивности действия стресс-фактора адаптационный синдром имеет фазы:
- A. 1
  - B. 5
  - C. 3**
  - D. 4
19. В зависимости от размера уток в каждую клетку помещают, гол.:
- A. 10 – 12**
  - B. 20 – 25
  - C. 5 – 6
  - D. 15-16

20. На съемку шкуры затрачивается времени на переработку животных, %:
- A. 50 – 60
  - B. 30 – 40**
  - C. 45 – 55
  - D. 10 - 15
21. Продолжительность перевозки животных по железной дороге должна составлять не более:
- A. недели
  - B. 4 суток**
  - C. 2 дней
  - D. 10 дней
22. Гусей перевозят в клетках размером (см):
- A. 120 x 75 x 80
  - B. 150 x 60 x 50
  - C. 180 x 70 x 70**
  - D. 160 x 80 x 70
23. Животных убивают, методами –
- A. 2
  - B. 3
  - C. более 3
  - D. все ответы правильные**
24. Уток перевозят в клетках размером, см:
- A. 120 x 40 x 40
  - B. 150 x 50 x 50**
  - C. 160 x 30 x 45
  - D. 140 x 20 x 25
25. Содержание крови в теле крупного рогатого скота и мелкого рогатого скота составляет от живой массы, %:
- A. 7 – 8**
  - B. 5 – 10
  - C. 3 – 4
  - D. 12 - 15
26. На одно разовое поение для одной головы свиней, овец и коз требуется воды, кг, л:
- A. 8 – 10
  - B. 10 – 12
  - C. 1,5 – 2**
  - D. 5 - 7

27. Товарно-транспортная накладная является документом:
- A. зоотехническим
  - B. бухгалтерским**
  - C. юридическим
  - D. ветеринарным
28. В зависимости от размера гусей в каждую клетку помещают, гол.
- A. 6 – 7**
  - B. 12 – 15
  - C. 3 – 4
  - D. 8 - 10
29. Первая фаза стресса называется
- A. тревоги**
  - B. торможения
  - C. перевозбуждения
  - D. испуга
30. Продолжительность перевозки животных по железной дороге должна составлять не более
- A. недели
  - B. 4 суток**
  - C. 2 дней
  - D. 7 дней
31. Вторая фаза стресса называется
- A. привыкание
  - B. резистентность**
  - C. освоение
  - D. тревога
32. После нутровки туши делят на части:
- A. пять
  - B. две**
  - C. четыре
  - D. три
33. Третья фаза стресса – называется
- A. истощения**
  - B. изнурения
  - C. измождения
  - D. усталости



34. При транспортировке животных используют скотовозы грузоподъемностью, т.:

- A. 10 т (20-25 гол.) крупного рогатого скота**
- B. 3 т (18-30 гол.) крупного рогатого скота
- C. 15 т (20-30 гол.) крупного рогатого скота
- D. 6 т (8-10 гол.) крупного рогатого скота

35. Самый тяжелый стресс - это

- A. кормовой
- B. климатический
- C. транспортный**
- D. связан с производственными процессами

36. В зависимости от размера птицы в каждую клетку помещают, гол.:

- A. 18-24**
- B. 25-30
- C. 15-20
- D. 15-16

37. Склад-накопитель замороженного мяса

- A. мясокомбинат
- B. хладокомбинат**
- C. скотобаза
- D. убойный пункт

38. Основное предприятие, механизированное автоматизированное, максимально и рационально использует продукты убоя, вырабатывая в течение года 30-55 тыс. т мяса и мясопродуктов, это:

- A. колбасный цех
- B. мясокомбинат**
- C. молочный завод
- D. убойный пункт

39. Крупный рогатый скот и мелкий выдерживают перед убоем на мясокомбинате, час.

- A. 8
- B. 24**
- C. 36
- D. 12

## Тесты на модуль 2.

1. На одно разовое поение для одной свиноматки требуется воды, л:  
A. 8 – 10  
B. 10 – 12  
**C. 1,5 – 2**  
D. 5 - 6
  
2. В туше овец на долю костей приходится, %  
**A. 15-22**  
B. 25-30  
C. 8-12  
D. 18-28
  
3. В туше крупного рогатого скота на долю костей приходится, %:  
A. 10 – 15  
**B. 18 – 20**  
C. 25 – 30  
D. 20 - 25
  
4. Мясо содержит следующие основные ткани:  
**A. мышечную, соединительную, жировую и костную**  
B. мышечную и костную  
C. мышечную и жировую  
D. мышечную
  
5. Содержание мышц в туше крупного рогатого скота составляет, %:  
**A. 65 – 75**  
B. 57 – 62  
C. 35 – 45  
D. 30 - 40
  
6. Продолжительность посола шпика, суток:  
A. 10 – 12  
**B. 14 – 16**  
C. 18 – 20  
D. 20 - 25
  
7. Говяжий жир имеет цвет:  
A. белый  
**B. светло-желтый**  
C. темный  
D. зеленый

8. По месту отложения различают жир:
- A. **подкожный, внутренний**
  - B. шпик
  - C. сальниковым
  - D. внутренний
9. Содержание мышц в туше овец составляет, %:
- A. **50 – 56**
  - B. 60 – 65
  - C. 45 – 50
  - D. 60 - 70
10. Содержание мышц в туше лошадей составляет, %:
- A. 35 – 55
  - B. 75 – 80
  - C. **60 – 65**
  - D. 45 – 50
11. Подмораживают баранину в камерах при  $t - 25^{\circ}$ , часов:
- A. 5 – 6
  - B. **2 – 3**
  - C. 4 – 5
  - D. 8 - 10
12. Общее количество жировой ткани в организме животного колеблется, %:
- A. 25
  - B. **1 – 40**
  - C. 45 – 50
  - D. 10 - 15
13. Содержание мышц в туше свиней составляет, %:
- A. 35 – 40
  - B. **40 – 52**
  - C. 45 – 50
  - D. 65 - 70
14. Ветчина считается малосоленной если содержит соли, %:
- A. 5
  - B. **2**
  - C. 10
  - D. 5 - 8
15. В туше свиней на долю костей приходится, %:
- A. 5 – 8
  - B. **8 – 15**
  - C. 16 – 20
  - D. 8 - 10

16. При простом посоле мяса используют только
- A. поваренную соль, перец
  - B. поваренную соль, раствор**
  - C. поваренную соль и аскорбиновую кислоту
  - D. поваренную соль
17. В организме животных соединительная ткань выполняет функции
- A. структурные**
  - B. межклеточные
  - C. опорные
  - D. трофические
18. Ветчина считается солонатовой если содержится соли, %:
- A. 4,5**
  - B. 3
  - C. 6
  - D. 12
19. Содержание соединительной ткани в туше свиней составляет, %:
- A. 10 – 15
  - B. 4 – 5
  - C. 6 – 8**
  - D. 15 - 20
20. При посоле свинину делят на части:
- A. 5
  - B. 3**
  - C. 10
  - D. 6
21. Ветчина считается нормальной если содержится соли, %:
- A. 2
  - B. 6**
  - C. 3
  - D. 10
22. Содержание соединительной ткани в туше овец составляет, %:
- A. 8 – 12**
  - B. 15 – 20
  - C. 5 – 8
  - D. 12 - 15
23. Содержание соединительной ткани в туше крупного рогатого скота составляет, %:
- A. 10 – 14
  - B. 15 – 20**
  - C. 5 – 8
  - D. 16 - 18

24. Содержание крови в теле свиней и овец составляет от живой массы, %:
- A. 8
  - B. 3
  - C. 5**
  - D. 4
25. В мышечной ткани содержится экстрактивного вещества, %:
- A. 0.8 – 1,5
  - B. 3 – 4
  - C. 1,5 – 2**
  - D. 2 - 3
26. Только в мясе содержится витамин:
- A. B<sub>6</sub>
  - B. B<sub>12</sub>**
  - C. C
  - D. E
27. В мясе мало витаминов:
- A. B<sub>1</sub> – B<sub>6</sub>
  - B. Д, РР
  - C. А, С**
  - D. B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>
28. В мышечной ткани содержится минеральных веществ, %:
- A. 2 – 3
  - B. 1 – 1,5**
  - C. 0,5 – 1
  - D. 0 – 0,5
29. В мясе содержится больше
- A. кальция
  - B. фосфора**
  - C. железа
  - D. йода
30. В мышечных тканях содержится жира, %:
- A. 2 – 3
  - B. 8 – 10**
  - C. 15 – 20
  - D. 12 - 15
31. Процесс созревания мяса подразделяют на следующие фазы:
- A. три**
  - B. пять

- С. две  
D. четыре
32. В мышечной ткани содержится воды, %:  
A. 55 - 60  
**B. 70 - 75**  
C. 75 - 80  
D. 80 - 85
34. Пороки мяса при хранении  
A. мягкое, парное, испорченное  
**B. ослизнение, гниение, закисание**  
C. изменение структуры мяса  
D. загар
35. В мышечной ткани содержится белков, %:  
A. 25-35  
B. 15-16  
**C. 18-22**  
D. 20-30
36. Согласно ГОСТу говяжью полутушу подразделяют на сорта  
**A. 3**  
B. 5  
C. 2  
D. 4
37. Подмораживают говядину в камере при  $t - 25^0$  часов  
A. 10-12  
**B. 6-8**  
C. 2-4  
D. 15-20
38. Красный цвет мяса обусловлен белком:  
**A. миоглобином**  
B. альбумином  
C. глабулином  
D. гаммаглобулином
39. В туше лошадей на долю костей приходится, %  
A. 8-12  
B. 18-22  
**C. 13-15**  
D. 8 - 10
40. Подмораживают свинину в камерах при  $t - 25^0$ , час.  
A. 2-3  
**B. 4-8**  
C. 8-12  
D. 18-20

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при выполнении теста:

Оценка	Показатели*
Отлично	85-100%
Хорошо	65-84%
Удовлетворительно	51-64%
Неудовлетворительно	менее 50%

\* - % выполненных заданий от общего количества заданий в тесте.

#### **4.4 Коллоквиум (текущий контроль по разделам дисциплины)**

Время проведения 25 мин.

Предусмотрено 2 коллоквиума:

- первый коллоквиум – 25 вопроса;
- второй коллоквиум – 25 вопроса;

### **Вопросы модулю**

#### **Модуль №1**

41. Необходимая документация при транспортировке животных.
42. Подготовка животных к транспортировке.
43. Какими видами транспорта перевозят животных.
44. Транспортировка животных по железной дороге.
45. Перевозка птицы по железной дороге.
46. Перевозка животных автомобильным транспортом.
47. Перевозка животных водным транспортом.
48. Перевозка животных воздушным транспортом.
49. Перегон животных (гоном).
50. Санитарно- гигиенические правила при транспортировке скота.
51. Биологические и физиологические основы стрессов.
52. Фазы стрессов и их характеристика.
53. Основные виды стрессов.
54. Требования к путям и трассам для перегона скота.
55. Порядок приемки и сдачи убойных животных.
56. Определение упитанности крупного рогатого скота по ГОСТу.
57. Определение упитанности овец и коз по ГОСТу.
58. Определение упитанности лошадей по ГОСТу.
59. Определение упитанности свиней.
60. Подготовка животных к убою.
61. Типы мясоперерабатывающих предприятий.

62. Технология убоя.
63. Методы оглушения.
64. Обескровливание (КРС, свиней)
65. Съёмка шкуры. Забеловка туш.
66. Обработка свиных туш в шкуре (шпарка).
67. Извлечение внутренних органов.
68. Разделение туш на полутуши, зачистка туш.
69. Убой и первичная переработка птицы.
70. Нормы выхода продуктов для убоя животных.
71. Клеймение мяса.
72. Контейнерная перевозка убойных свиней.
73. Влияние предубойной выдержки животных на скотобазах на качество мяса.
74. Влияние стрессовых ситуаций на качество мяса свиней.
75. Правила оценки туш после убоя (распределение на категории).
76. Значение мяса и мясопродуктов в жизни человека.
77. Химический состав мяса.
78. Морфологический состав мяса.
79. Характеристика и химический состав мышечной ткани.
80. Соединительная ткань.



**Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО «Горский ГАУ»**

---

**Кафедра ТПХППЖ**

Дисциплина: «ТПХППЖ»  
для студентов 4 курса факультета технологического  
менеджмента по направлению 36.03.02. «Зоотехния»

**Модуль №1**

**Билет № 1**

3. Перевозка животных автомобильным транспортом  
2.Разделение туш на полутуши, зачистка туш.

Составитель \_\_\_\_\_ Кокоева А.Т.

Зав.каф. \_\_\_\_\_ проф. Гогаев О.К  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО «Горский ГАУ»**

---

**Кафедра ТПХППЖ**

Дисциплина: «ТПХППЖ»  
для студентов 4 курса факультета технологического  
менеджмента по направлению 36.03.02. «Зоотехния»

**Модуль №1**

**Билет №2**

3. Клеймение мяса.  
4. Порядок приемки и сдачи убойных животных.

Составитель \_\_\_\_\_ Кокоева А.Т.

Зав.каф. \_\_\_\_\_ проф. Гогаев О.К  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020г.

## *Модуль 2.*

1. Жировая ткань (химический состав и характеристика).
2. Костная и хрящевая ткани (характеристика).
3. Факторы, оказывающие влияние на качество мяса.
4. Изменения в мясе после убоя.
5. Изменения, происходящие в мясе при хранении.
6. Ослизнение, плесневение (причины, устранение).
7. Закисание, загар и гниение мяса(причины и их устранение).
8. Процесс созревания мяса.
9. Посмертное окоченение.
10. Вторая фаза созревания мяса.
11. Характеристика 3-ей фазы созревания мяса – глубокого автолиза.
12. Разделка туш говядины
13. Разделка туш свинины.
14. Разделка туш баранины и козлятины.
15. Технологический процесс переработки свиней в шкуре.
16. Роль витаминов в питании человека.
17. Минеральный состав мяса (макро- и микроэлементы).
18. Болезни, при которых животные не допускаются к убою.
19. Распределение скота на группы и категории упитанности.
20. Влияние стрессовых ситуаций на качество мяса свиней.
21. Субпродукты 1-ой категории (классификация и пищевая ценность)
22. Консервирование мяса сухим посолом
23. Размораживание мяса
24. Шерстные субпродукты (классификация и переработка)
25. Изменения в составе мяса при замораживании
26. Консервирование мяса мокрым посолом
27. Слизистые субпродуктов (классификация и переработка)
28. Изменения в составе мяса при дефростации
29. Посол бекона, шпика, свинины
30. Мякотные субпродукты (классификация и переработка)
31. Субпродукты, их классификация и характеристика.
  32. Сортность шкур крупного рогатого скота
  33. Классификация мяса по термическому состоянию
  34. Пороки шкур прижизненного происхождения
  35. Консервирование мяса посолом
  36. Субпродукты 2-ой категории (классификация и пищевая ценность)

Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО «Горский ГАУ»

---

Кафедра ТПХПЖ

Дисциплина: «ТПХПЖ»  
для студентов 4 курса факультета технологического  
менеджмента по направлению 36.03.02. «Зоотехния»

Модуль №2

Билет № 1

1. ГОСТы на крупный рогатый скот для убоя.  
Распределение скота на группы и категории  
упитанности
4. Показатели, характеризующие созревшее мясо  
после убоя

Составитель \_\_\_\_\_ Кокоева А.Т.

Зав.каф. \_\_\_\_\_ проф. Гогаев О.К.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО «Горский ГАУ»

---

Кафедра ТПХПЖ

Дисциплина: «ТПХПЖ»  
для студентов 4 курса факультета технологического  
менеджмента по направлению 36.03.02. «Зоотехния»

Модуль №2

Билет №2

1. Морфологический состав мяса.
2. Зооветеринарные мероприятия при подготовке  
животных к транспортировке по железной дороге и  
«гоном»

Составитель \_\_\_\_\_ Кокоева А.Т.

Зав.каф. \_\_\_\_\_ проф. Гогаев О.К.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении коллоквиума:

- оценка «отлично»: обучающийся демонстрирует полное понимание материала, дает верные определения основных понятий, корректно использует терминологический аппарат, может обосновать свои суждения. Обучающийся приводит примеры не только из рекомендуемой литературы, но и самостоятельно составленные, демонстрирует способности анализа и высокий уровень самостоятельности. Занимает активную позицию в дискуссии;

- оценка «хорошо»: обучающийся демонстрирует полное понимание материала, дает верные определения основных понятий, корректно использует терминологический аппарат, может обосновать свои суждения. Обучающийся приводит примеры и демонстрирует высокий уровень самостоятельности, устанавливает причинно-следственные связи обсуждаемых проблем;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, допускает ошибки и неточности в определении основных понятий, преимущественно корректно использует терминологический аппарат. Обучающийся недостаточно доказательно и полно обосновывает свои суждения, с затруднением приводит свои примеры;

- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся не ориентируется в материале, допускает ошибки и неточности в определении основных понятий, некорректно использует терминологический аппарат. Обучающийся не приводит примеры к своим суждениям. Не участвует в работе.

#### **4.5 Оценочные средства для проведения итоговой аттестации в форме дифференцированного зачета по дисциплине «Технология первичной переработки продуктов животноводства»**

На итоговую аттестацию выносятся следующие компетенции, формируемые дисциплиной - ОПК-1; ОПК-4; ПКО-7.

Время проведения 45 мин.

Предусмотрено–53 вопроса;

**Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачету:**

### **Вопросы к дифференцированному зачету:**

1. Необходимая документация при транспортировке животных.
2. Подготовка животных к транспортировке.
3. Какими видами транспорта перевозят животных.
4. Транспортировка животных по железной дороге.
5. Перевозка птицы по железной дороге.
6. Перевозка животных автомобильным транспортом.
7. Перевозка животных водным транспортом.
8. Перевозка животных воздушным транспортом.
9. Перегон животных (гоном).
10. Санитарно- гигиенические правила при транспортировке скота.
11. Биологические и физиологические основы стрессов.
12. Фазы стрессов и их характеристика.
13. Основные виды стрессов.
14. Требования к путям и трассам для перегона скота.
15. Порядок приемки и сдачи убойных животных.
16. Определение упитанности крупного рогатого скота по ГОСТу.
17. Определение упитанности овец и коз по ГОСТу.
18. Определение упитанности лошадей по ГОСТу.
19. Определение упитанности свиней.
20. Подготовка животных к убою.
21. Типы мясоперерабатывающих предприятий.
22. Технология убоя.
23. Методы оглушения.
24. Обескровливание (КРС, свиней)
25. Съемка шкуры. Забеловка туш.
26. Обработка свиных туш Номенклатура кожевенного сырья крупного рогатого скота
27. Способы консервирования и хранения шкур
28. Охлаждение мяса
29. Строение кожи
30. Консервирование врасстил

- 31.Использование рогов и копыт
- 32.Сублимационная сушка мяса, значение этого метода консервирования
- 33.Консервирование пресно-сухим способом
- 34.Способы определения свежести мяса
- 35.Технология обработки кишечного сырья
- 36.Какие пороки шкур при недостаточном и несбалансированном кормлении животных
- 37.Перо и пух (характеристика и применение)
- 38.Консервирование мяса высокими температурами
- 39.Классификация сырья для производства пищевых жиров
- 40.Тузлукование (мокрый посол)
- 41.Подмораживание мяса
- 42.Факторы, влияющие на качество кожевенного сырья
- 43.Переработка вторичных продуктов кожевенного сырья.
- 44.Витаминный состав субпродуктов 1-ой категории
- 45.Шетина (характеристика, сортировка, применение)
- 46.Неполная обработка кишечного сырья
- 47.Скотоволос (характеристика, сортировка, применение)
- 48.Состав и свойства крови
- 49.Мероприятия по улучшению качества кожевенного сырья в хозяйствах
- 50.Значение крови для пищевых и кормовых целей
- 51.Консервирование мяса холодом
- 52.Пороки при съемке шкур
- 53.Полная обработка кишечного сырья
- 54.Неполная обработка кишечного сырья
- 55.Рациональное использование рогов и копыт
- 56.Использование костей для пищевых и кормовых целей
- 57.Замораживание мяса

**Оценивание обучающегося на дифференцированном зачете**

Оценка	Требования к знаниям
«зачтено» (компетенции освоены)	Выполнены все лабораторные (практические) работы. По теоретической части есть положительные оценки (контрольная работа, тестирование и др.)

«не зачтено» (компетенции не освоены)	Имеются невыполненные (не отработанные) лабораторные или практические работы. Промежуточную аттестацию не прошел (получил неудовлетворительную оценку на контрольной работе, тестировании и т.д.)
--	--

**Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО «Горский ГАУ»**

---

**Кафедра ТПХППЖ**

Дисциплина: «ТПХППЖ»  
для студентов 3 курса факультета технологического менеджмента по направлению 36.03.02. «Зоотехния»

**Билет № 1**

- a. Полная обработка кишечного сырья
- b. Показатели, характеризующие созревшее мясо после убоя

Составитель \_\_\_\_\_ Кокоева А.Т.

Зав.каф. \_\_\_\_\_ проф. Гогаев О.К

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО «Горский ГАУ»**

---

**Кафедра ТПХППЖ**

Дисциплина: «ТПХППЖ»  
для студентов 3 курса факультета технологического менеджмента по направлению 36.03.02. «Зоотехния»

**Билет №2**

- i. Типы мясоперерабатывающих предприятий.
- ii. Технология убоя с-х животных

Составитель \_\_\_\_\_ Кокоева А.Т.

Зав.каф. \_\_\_\_\_ проф. Гогаев О.К

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.



Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении коллоквиума:

- оценка «отлично»: обучающийся демонстрирует полное понимание материала, дает верные определения основных понятий, корректно использует терминологический аппарат, может обосновать свои суждения. Обучающийся приводит примеры не только из рекомендуемой литературы, но и самостоятельно составленные, демонстрирует способности анализа и высокий уровень самостоятельности. Занимает активную позицию в дискуссии;

- оценка «хорошо»: обучающийся демонстрирует полное понимание материала, дает верные определения основных понятий, корректно использует терминологический аппарат, может обосновать свои суждения. Обучающийся приводит примеры и демонстрирует высокий уровень самостоятельности, устанавливает причинно-следственные связи обсуждаемых проблем;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, допускает ошибки и неточности в определении основных понятий, преимущественно корректно использует терминологический аппарат. Обучающийся недостаточно доказательно и полно обосновывает свои суждения, с затруднением приводит свои примеры;

- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся не ориентируется в материале, допускает ошибки и неточности в определении основных понятий, некорректно использует терминологический аппарат. Обучающийся не приводит примеры к своим суждениям. Не участвует в работе.

#### **4.6 Курсовой проект (не предусмотрен)**

Автор (ы)      доц. Кокоева Ал.Т.

Программа одобрена на заседании кафедры ТПХППЖ

Протокол № 4 от « 09 » 01 2018 г.

Зав. кафедрой  / Гогаев О.К. /

Рассмотрена и одобрена методическим советом факультета  
технологического менеджмента

« 23 » 02 20 18 г.      протокол № 5

Председатель метод. совета  / Кебеков М.Э. /

Декан факультета  / Гогаев О.К. /  
(на котором читается дисциплина)

« 23 » 02 20 18 г.

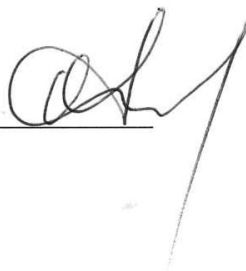
## Дополнения и изменения в рабочей программе

на 2018/2019 уч. год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

ЭБС издательства «Лань»; <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> Договор № 28-800/18 от 28.12.2018	28.12.2018г. 28.12.2019г.	Лист изменений и дополнений
--	---------------------------	--------------------------------

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



О.К. Гогаев