

**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:**

Зав. каф.  Гогаев О.К.

«14» 03 20\_\_ г.

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по учебной дисциплине**

**Б1.В.ДВ.9. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ МЯСА**

**Направление подготовки - 36.03.02. Зоотехния**

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

**Квалификация (степень) выпускника – бакалавр**

**Разработчик**

**Кокоева А.Т.**

**Владикавказ 2016**

**ПАСПОРТ**  
**ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине *Б3.В.ДВ.5. «Технология переработки мяса»*

№ п/п	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства	Способ контроля
	<b>Модуль №1. Технология подготовки сырья для мясоперерабатывающей промышленности</b>	ОК-1 ПК-2	<b>Тесты, билеты по модулю №1</b>	<b>Рубежный контроль</b>
1.	<b>Обработка и подготовка сырья для колбасного производства</b>	ОК-8 ПК-2	Вопросы по теме	Устно
2.	<b>Сырье и материалы для переработки колбасных изделий</b>	ОК-8 ПК-2	Вопросы по теме	Устный опрос
3.	<b>Механическая и тепловая обработка переработки мяса</b>	ОК-8 ПК-2	Вопросы по теме	Устный опрос
	<b>Модуль №2. Технология производства различных видов колбас.</b>	ОК-8 ПК-2	<b>Тесты, билеты по модулю №2</b>	<b>Рубежный контроль</b>
4.	<b>Технология переработки вареных колбас</b>	ОК-8 ПК-2	Вопросы по теме	Устный опрос
5.	<b>Технология переработки полукопченых и копченых колбас</b>	ОК-8 ПК-3	Вопросы по теме	Устный опрос
6.	<b>Технология переработки других разновидностей колбасных изделий</b>	ОК-8 ПК-2	Вопросы по теме	Устный опрос
7.	<b>Технология приготовления мясных консервов и полуфабрикатов</b>	ОК-8 ПК-3	Вопросы по теме	Устный опрос

8.	<b>Поточные линии для переработки колбасных изделий</b>	ОК-8 ПК-2	Вопросы по теме	Устный опрос
----	---	--------------	-----------------	--------------

**КАРТА ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**Для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине *БЗ.В.ДВ.5. «Технология переработки мяса»*

№ п/п	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Наименование контрольных мероприятий				
		Деловая игра	Тестирование	Решение задач	Анализ конкретных ситуаций	Экзамен
1.	ОК-1	+	+	+	+	+
2.	ОК-8	+	+	+	+	+
3.	ПК-2	+	+	+	+	+
4.	ПК-3	+	+	+	+	+

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б3.В.ДВ.5. «Технология переработки мяса»**

№ п/п	Индекс контролируемой компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
<b>1.</b>	<b>ОК – 1</b>	Владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.	основы культуры мышления, анализа и восприятия информации	воспринимать и обобщать информацию, ставить цель и выбирать пути решения ее достижения	методами анализа и обобщения информации, включая методы социальных, гуманитарных, экономических и прочих дисциплин
<b>2.</b>	<b>ОК – 8</b>	Осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.	Историю зоотехнии, биографию выдающихся ученых-зоотехников, их вклад в развитие науки и практики в сфере отраслей животноводства, генетики, селекции, племенного дела, кормления, зоогигиены и пр.	Оперировать знаниями о закономерности развития общества в профессиональной деятельности, анализировать происходящее в мире и стране процессы, прямо или косвенно касающиеся сферы животноводства и АПК, воспринимать, обобщать и анализировать информацию о специальности,	Полной информацией о социальном значении зоотехнии, высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.

				полученную из разных источников, критически оценивать себя как личность, свои достоинства и недостатки, подготовить и осуществить публичные выступления, участвовать в деловых дискуссиях, отстаивать свою точку зрения в профессиональных вопросах.	
<b>2.</b>	<b>ПК - 2</b>	Способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства.	Основы сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства	Осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	Методами сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства на уровне, позволяющем повышать мастерство и квалификацию
<b>4.</b>	<b>ПК - 3</b>	Готовность использовать информационные технологии.	Теоретические основы современных информационных технологий	Принимать знания о современных информационных технологиях в теории и на практике	Уровнем знаний о современных информационных технологиях в объеме, позволяющем вести профессиональную деятельность с высокой степенью эффективности

### ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Индекс контролируемой компетенции (или её части)	№ учебной недели																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	этапы формирования компетенции																	
<b>ОК - 1</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
<b>ОК - 8</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
<b>ПК - 2</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
<b>ПК - 3</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				

## ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

№ п/п	Индекс компетенции	Уровень сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
1	ОК-1	<p><b>Знать:</b> основы культуры мышления, анализа и восприятия информации</p>	<p><b>Знать:</b> основы культуры мышления, анализа и восприятия информации</p> <p><b>Уметь:</b> воспринимать и обобщать информацию, ставить цель и выбирать пути решения ее достижения</p>	<p><b>Знать:</b> основы культуры мышления, анализа и восприятия информации</p> <p><b>Уметь:</b> воспринимать и обобщать информацию, ставить цель и выбирать пути решения ее достижения</p> <p><b>Владеть:</b> методами анализа и обобщения информации, включая методы социальных, гуманитарных, экономических и прочих дисциплин</p>
2	ОК – 8	<p><b>Знать:</b> Историю зоотехнии, биографию выдающихся ученых-зоотехников, их вклад в развитие науки и практики в сфере отраслей животноводства, генетики, селекции, племенного дела, кормления, зоогигиены и пр.</p>	<p><b>Знать:</b> Историю зоотехнии, биографию выдающихся ученых-зоотехников, их вклад в развитие науки и практики в сфере отраслей животноводства, генетики, селекции, племенного дела, кормления, зоогигиены и пр.</p> <p><b>Уметь:</b> Оперировать знаниями о закономерности развития общества в</p>	<p><b>Знать:</b> Историю зоотехнии, биографию выдающихся ученых-зоотехников, их вклад в развитие науки и практики в сфере отраслей животноводства, генетики, селекции, племенного дела, кормления, зоогигиены и пр.</p> <p><b>Уметь:</b></p>



			<p>профессиональной деятельности, анализировать происходящее в мире и стране процессы, прямо или косвенно касающиеся сферы животноводства и АПК, воспринимать, обобщать и анализировать информацию о специальности, полученную из разных источников, критически оценивать себя как личность, свои достоинства и недостатки, подготовить и осуществить публичные выступления, участвовать в деловых дискуссиях, отстаивать свою точку зрения в профессиональных вопросах.</p>	<p>Оперировать знаниями о закономерности развития общества в профессиональной деятельности, анализировать происходящее в мире и стране процессы, прямо или косвенно касающиеся сферы животноводства и АПК, воспринимать, обобщать и анализировать информацию о специальности, полученную из разных источников, критически оценивать себя как личность, свои достоинства и недостатки, подготовить и осуществить публичные выступления, участвовать в деловых дискуссиях, отстаивать свою точку зрения в профессиональных вопросах.</p> <p><b>Владеть:</b>          Полной информацией о социальном значении зоотехнии, высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.</p>
--	--	--	--	---

3.	ПК - 2	<p><b>Знать:</b> Основы сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства</p>	<p><b>Знать:</b> Основы сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства</p> <p><b>Уметь:</b> Осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства</p>	<p><b>Знать:</b> Основы сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства</p> <p><b>Уметь:</b> Осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства</p> <p><b>Владеть:</b> Методами сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства на уровне, позволяющем повышать мастерство и квалификацию</p>
4.	ПК - 3	<p><b>Знать:</b> Теоретические основы современных информационных технологий</p>	<p><b>Знать:</b> Теоретические основы современных информационных технологий</p> <p><b>Уметь:</b> Принимать знания о современных информационных технологиях в теории и на практике</p>	<p><b>Знать:</b> Теоретические основы современных информационных технологий</p> <p><b>Уметь:</b> Принимать знания о современных информационных технологиях в теории и на практике</p> <p><b>Владеть:</b> Уровнем знаний о современных информационных технологиях в объеме, позволяющем вести профессиональную деятельность с высокой степенью эффективности</p>

**6.1.2. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Лабораторная работа №1. Разделка туш для розничной торговли**

**Задание (по вариантам):**

1. Составить схему разделки говядины для розничной торговли на сортовые отрубы
2. Составить схему разделки свинины для розничной торговли на сортовые отрубы
3. Составить схему разделки баранины и козлятины для розничной торговли на сортовые отрубы
4. Изучение пищевой ценности отрубов
5. Описать кулинарное использование грудного отруба
6. Перечислить категории упитанности свинины

**6.1.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

1. Проведение круглого стола по теме выбранной теме требует подготовительной работы со стороны студентов, которые должны подобрать литературу, составить план и раскрыть содержание выступления. При подготовке к выступлению, а также к участию в дискуссии на круглом столе необходимо проработать предложенную литературу и выявить основные проблемные моменты темы. Продолжительность доклада на круглом столе не должна превышать 7-8 минут, материал должен быть тщательно проработан.

К проведению круглого стола привлекаются все желающие в нем участвовать студенты. После выступлений участники круглого стола задают докладчикам наиболее интересующие их вопросы. На заключительном этапе круглого стола проводится открытая дискуссия по представленным проблемам, в которой участвуют все студенты. После завершения дискуссии

путем голосования выбирается лучший докладчик, а также подводятся окончательные итоги круглого стола. Затем по результатам обсуждения одним из студентов готовится проект резюме, которое рассматривается и принимается участниками круглого стола. Резюме содержит предложения как теоретической, так и практической направленности, к которым пришли студенты в ходе обсуждения рассматриваемой темы, а также основные выводы.

План круглого стола:

1. Вступительное слово руководителя.
  2. Заслушивание докладов на темы:
    - предмет «Технология переработки мяса»;
    - общая технология мяса;
    - технологический процесс переработки функциональных мясных продуктов;
  3. Обсуждение докладов.
  4. Избрание счетной комиссии и голосование (выбор лучшего доклада).
  5. Подведение итогов круглого стола.
  6. Подготовка резюме по результатам проведения круглого стола.
- 2.** Проведение интернет-семинара с использованием интернет-экскурсии позволяет использовать данный ресурс как источник информации в процессе организации учебно-познавательной деятельности студентов по освоению предметного материала в режиме реального времени. Для этого используется ноутбук с доступом в интернет, видеопроектор, экран и материалы сайтов: Google -<http://www.rospotrebnadzor.ru/> (Влияние исходного сырья качество продуктов); <http://dietolog.com.ua/diet/racional.php> (Консервирование мяса ).
- 3.** Интерактивные лекции по темам «Технология отдельных видов колбас» позволяют в данном формате быстро и легко усваивать информацию, представленную визуально. В процессе лекций демонстрируются презентации по темам, где последовательно излагаются основные вопросы, схематично изображены отдельные особенности, а также представлен

информационный материал по классификации консервов (химический состав). Последние моменты студентами могут конспектироваться. Презентационный материал находится у ведущего преподавателя.

4. Дискуссия по темам «Качество колбасных изделий» заключается в проведении учебных групповых дискуссий по конкретной проблеме.

Постановка проблемы:

- натуральные и синтетические оболочки колбасных изделий;
- ПД при производстве колбасных изделий;
- влияние санитарного состояния на качество продуктов;
- влияние профессионализма на качество колбасных изделий.

В процессе дискуссии происходит обмен мнениями во всех его формах. Главная задача дискуссии – выявление существующего многообразия точек зрения участников на вопрос и проблему и при необходимости всесторонний анализ каждой из них.

Учебная дискуссия отличается от других видов дискуссий тем, что новизна ее проблематики относится лишь к группе лиц, участвующих в дискуссии, т. е. то решение проблемы, которое уже найдено в науке, предстоит найти в учебном процессе в данной аудитории.

Дискуссия позволяет максимально полно использовать опыт студентов, способствуя лучшему усвоению изучаемого ими материала. Это обусловлено тем, что в групповой дискуссии не преподаватель говорит студентам о том, что является правильным, а сами обучающиеся вырабатывают доказательства, обоснования принципов и подходов, предложенных преподавателем, максимально используя свой личный опыт. Этот активный метод обучения обеспечивает хорошие возможности для обратной связи, подкрепления, практики, мотивации.

Технология анализа конкретных ситуаций (метод кейсов) представляет собой изучение, анализ и принятие решения по ситуации, которая может возникнуть при определенных обстоятельствах в конкретной организации и в

тот или иной момент времени. Этот метод развивает аналитическое мышление студентов и позволяет выбирать правильные и решения.

### **6.1.1. Вопросы к микроэкзаменам**

#### *Рубежный контроль 1*

1. Значение мяса как продукта питания. Понятие о мясе.
2. Мясная продуктивность с.-х. животных и определяющие ее факторы
3. Пищевая и биологическая ценность мяса
4. Химический и морфологический состав мяса с.-х. животных.
5. Классификация мяса по виду, возрасту, полу и упитанности
6. Органолептические показатели мяса
7. Морфологический состав мяса
8. Химический состав и пищевая ценность мяса
9. Автолитические изменения в мясе
10. Созревание мяса
11. Субпродукты 1-ой категории (классификация и пищевая ценность)
12. Субпродукты 2-ой категории (классификация и пищевая ценность)
13. Холодильная обработка мяса убойных животных
14. Размораживание мяса
15. Убойный выход и масса туши
16. Факторы, влияющие на морфологический и химический состав мяса
17. Методы консервирования мяса, их обоснование и значение
18. Консервирование посолом. Сущность, способы и их оценка
19. Консервирование мяса высокой температурой
20. Замораживание мяса
21. Копчение мяса
22. Высушивание мяса. Сублимационная сушка мяса
23. Изменения в мясе при охлаждении и замораживании.

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

---

Факультет технологического менеджмента

Утверждаю:  
Зав. кафедрой  
2015 год

Кафедра: ТПХППЖ  
предмет: Технология  
переработки мяса

**Рубежный контроль 1**

**Билет № 1**

1. Значение мяса как продукта питания. Понятие о мясе.
2. Созревание мяса

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

---

Факультет технологического менеджмента

Утверждаю:  
Зав. кафедрой  
2015 год

Кафедра: ТПХППЖ  
предмет: Технология  
переработки мяса

**Рубежный контроль 1**

**Билет № 2**

1. Мясная продуктивность с.-х. животных и определяющие ее факторы
2. Факторы, влияющие на качество мяса

## *Рубежный контроль 2*

1. Характеристика сырья для колбасного производства
2. Виды колбасных изделий, классификация и их пищевая ценность
3. Технологические операции при производстве колбасных изделий
4. Значение посола и созревания мяса
5. Термообработка колбасных изделий
6. Технология вареных колбас
7. Технология сосисок и сарделек
8. Технология сырокопченых колбас
9. Технология варено копченых колбас
10. Технология полукопченых колбасных
11. Технология ливерных колбас
12. Технология кровяных колбас
13. Технология зельцев и студней
14. Технология паштетов
15. Технология мясных хлебов
16. Технология фаршированных колбас
17. Технология копченых колбас
18. Технология вареных изделий из свинины
19. Требования, предъявляемые к готовым колбасным изделиям
20. Пищевые добавки, используемые в колбасном производстве
21. Посолочные материалы.
21. Ассортимент и пищевая ценность мясных консервов
22. Технология мясорастительных консервов
23. Классификация полуфабрикатов, их пищевая ценность
24. Панированные полуфабрикаты из говядины и свинины
25. Рубленые полуфабрикаты
26. Требования к качеству, упаковка и хранение мясных полуфабрикатов
27. Вспомогательные материалы.
28. Измельчение и тепловая обработка мясопродуктов.



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

---

Факультет технологического менеджмента

Утверждаю:  
Зав. кафедрой  
2015 год

Кафедра: ТПХППЖ  
предмет: Технология  
переработки мяса

**Рубежный контроль 2**

**Билет № 1**

1. Характеристика сырья для колбасного производства
2. Технология сосисок и сарделек

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

---

Факультет технологического менеджмента

Утверждаю:  
Зав. кафедрой  
2015 год

Кафедра: ТПХППЖ  
предмет: Технология  
переработки мяса

**Рубежный контроль 2**

**Билет № 2**

1. Виды колбасных изделий, классификация и их пищевая ценность
2. Технология сырокопченых колбас

## Экзаменационные вопросы

1. Значение мяса как продукта питания. Понятие о мясе
2. Химический и морфологический состав мяса с.-х. животных
3. Органолептические показатели мяса
4. Мясная продуктивность с.-х. животных и определяющие ее факторы
5. Обработка и подготовка сырья для колбасного производства
6. Сортная разделка мяса
7. Обвалка мяса
8. Жиловка мяса
9. Обработка субпродуктов и подготовка шпика
10. Факторы, влияющие на химический состав мяса с.-х. животных
11. Факторы, влияющие на морфологический состав мяса с.-х. животных
12. Факторы, влияющие на качество мяса с.-х. животных.
13. Изменения в мясе после убоя.
14. Изменения, происходящие в мясе при хранении.
15. Разделка туш говядины
16. Разделка туш свинины.
17. Разделка туш баранины и козлятины.
18. Субпродукты 1-ой категории (классификация и пищевая ценность)
19. Консервирование мяса сухим посолом
20. Изменение качества мяса при размораживании
21. Методы консервирования мяса с.-х. животных
22. Субпродукты, их классификация и характеристика.
23. Способы копчения мясных продуктов.
24. Субпродукты 1-ой категории (классификация и пищевая ценность)
25. Субпродукты 2-ой категории (классификация и пищевая ценность)

- 26.Мясная продуктивность с.-х. животных и определяющие ее факторы
- 27.Обработка и подготовка сырья для колбасного производства
- 28.Сортовая разделка мяса
- 29.Обработка субпродуктов и подготовка шпика
- 30.Факторы, влияющие на химический состав мяса с.-х. животных
- 31.Факторы, на морфологический состав мяса с.-х. животных
- 32.Факторы, влияющие на качество мяса с.-х. животных.
- 33.Изменения в мясе после убоя.
- 34.Изменения, происходящие в мясе при хранении.
- 35.Консервирование мяса сухим посолом
- 36.Сублимационная сушка мяса, значение этого метода консервирования
- 37.Консервирование мяса высокими температурами
- 38.Консервирование мяса холодом
- 39.Способы посола мяса и требования к качеству сырья
- 40.Замораживание мяса
- 41.Ассортимент и подготовка колбасных оболочек.
- 42.Сырье и материалы для производства колбасных изделий.
- 43.Молоко, масло, яйца и другое сырье в колбасном производстве.
- 44.Вспомогательные материалы для производства колбасных изделий.
- 45.Механическая и тепловая обработка мясопродуктов.
- 46.Обжарка, варка и копчение мясопродуктов
- 47.Измельчение, перемешивание и шприцевание мяса
- 48.Ассортимент и технология производства вареных колбасных изделий
- 49.Технология производства фаршированных колбас, ассортимент
- 50.Технология производства сосисок и сарделек, качество и ассортимент

51. Технология производства полукопченых колбасных изделий,  
ассортимент
52. Технология производства копченых колбасных изделий,  
ассортимент
53. Технология производства варено-копченых колбасных изделий,  
ассортимент
54. Технология производства ливерной колбасы
55. Технология производства кровяной колбасы
56. Мясные паштеты, зельцы, мясные студни, технология  
производства
57. Технология производства мясных консервов, качество и  
ассортимент



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ  
ФГОБУ ВПО  
«Горский Государственный Аграрный Университет»**

Утверждаю:  
Зав. кафедрой  
2015г.

Кафедра: ТПХППЖ  
Предмет: «Технология  
переработки мяса» для студентов  
4 курса факультет  
Технологического менеджмента

**Экзаменационный билет № 1**

1. Значение мяса как продукта питания. Понятие о мясе.
2. Товарная характеристика мяса (цвет, запах, консистенция)
3. Субпродукты 1-ой категории (классификация и пищевая ценность)



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ  
ФГБОУ ВО  
«Горский Государственный Аграрный Университет»**

Утверждаю:  
Зав. кафедрой  
2015г.

Кафедра: ТПХППЖ  
Предмет: «Технология  
переработки мяса» для студентов  
6 курса факультет  
Технологического менеджмента

**Экзаменационный билет № 2**

1. Хим.и морф. состав мяса с.-х. животных.
2. Органолептические показатели мяса.
3. Обработка и подготовка сырья для колбасного производства

## 6.1.2. Тесты по модулям

### *Тесты к модулю 1*

1. Первой стадией посмертных изменений мяса является
  1. глубокий автолиз
  2. созревание
  - 3. окоченение**
  4. размораживание
2. Как изменяется рН мяса в процессе созревания?
  - 1. сдвигается в кислую сторону**
  2. сдвигается в щелочную сторону
  3. практически не изменяется
  4. сдвигается в кислую сторону только в жирном мясе
3. На скорость созревания мяса наибольшее влияние оказывает –
  1. диаметр мышечных волокон
  2. содержание белков
  - 3. содержание гликогена**
  4. расположение туши
4. Какие мышцы наиболее ценные в пищевом отношении?
  - 1. поперечно-полосатые**
  2. гладкие мышцы
  3. сердечная мышечная ткань
  4. в зависимости от возраста животного
5. Какое мясо обладает более высокой пищевой ценностью?
  1. парное
  2. окоченевшее
  - 3. созревшее**
  4. размороженное
6. Какое мясо имеет наиболее интенсивную окраску?
  1. мясо молодых животных и телятина
  - 2. мясо взрослых и старых животных**
  3. возраст мало влияет на окраску мяса
  4. мясо упитанных животных
7. Чем обусловлена влагоудерживающая и влагосвязывающая способность мяса в первую очередь?
  - 1. содержанием белков**
  2. содержанием жира
  3. содержанием минеральных веществ
  4. содержанием гликогена
8. На энергетическую ценность мяса в наибольшей степени влияет содержание
  1. полноценных белков
  - 2. жира**

- 3. минеральных веществ и витаминов
  - 4. гликогена
9. Допускается к реализации дважды замороженное и размороженное мясо?
- 1. **нет**
  - 2. да, при отсутствии неприятного запаха
  - 3. да
11. Мясом называют совокупность тканей –
- 1. мышечной, жировой и соединительной
  - 2. только мышечной и жировой
  - 3. **мышечной, жировой, соединительной и костной (или без нее)**
  - 4. мышечной и жировой в равном соотношении
12. Как влияет на пищевую ценность мяса соединительная ткань –
- 1. **понижает**
  - 2. повышает
  - 3. влияет не существенно
  - 4. в зависимости от ее содержания в мясе
14. Отделение мяса от костей это
- 1. жиловка
  - 2. **обвалка**
  - 3. разделка
  - 4. обескровливание
15. Красная окраска мяса обусловлена содержанием
- 1. **миоглобина**
  - 2. миогена
  - 3. миоальбумина
  - 4. эластина
16. Медленное замораживание мяса проводят при температуре
- 1. – 10... - 15<sup>0</sup>С
  - 2. – **18 ... -23<sup>0</sup>С**
  - 3. – 25 ... - 30<sup>0</sup>С
  - 4. – 30 ... - 40<sup>0</sup>С
17. К субпродуктам 1 категории относится
- 1. **язык**
  - 2. легкие
  - 3. селезенка
  - 4. сычуг
18. К специальному сырью относятся
- 1. **желчь**
  - 2. гипофиз
  - 3. слизистая оболочка кишок
  - 4. сычуг
19. Охлажденное мясо имеет температуру
- 1. **0 ... 4<sup>0</sup>С**
  - 2. -2... - 3<sup>0</sup>С
  - 3. -4... - 6<sup>0</sup>С

4. -6 ...-8<sup>0</sup>C
20. Жилровка мяса это
1. **отделение мяса от сухожилий**
  2. отделение мяса от костей
  3. разделка туши на отрубы
  4. измельчение мяса
21. При каком способе холодильной обработки происходит минимальное изменение качества мяса?
1. замораживании
  2. **охлаждении**
  3. глубоком замораживании
  4. в зависимости от вида мяса
22. Что такое сублимационная сушка ?
1. это сушка предварительно посоленного продукта
  2. **способ сушки, когда кристаллическая влага из замороженного продукта переходит сразу в парообразное состояние**
  3. высушивание продукта в естественных условиях
  4. сушка мяса предварительно подвергнутого варке
23. Качество мяса лучше сохраняется при замораживании -
1. медленным способом
  2. **быстрым способом**
  3. скорость замораживания мало влияет на состав и свойства мяса
  4. при переменном использовании быстрого и медленного способов
24. Наиболее эффективный и экономичный способ замораживания мяса –
1. **однофазный**
  2. двухфазный
  3. в зависимости от вида мяса и массы туши
  4. в зависимости от сезона года
25. Какой способ замораживания в меньшей степени вызывает разрушение мышечных волокон?
1. **быстрое**
  2. медленное
  3. различия не значительные
  4. в зависимости от вида мяса
26. При каком способе посола мяса получается наиболее стойкий продукт при хранении?
1. **при сухом**
  2. при мокром
  3. нет существенных различий
  4. мокром и смешанном в равной степени
27. Что такое «ливер»?
1. отложения жировой ткани на внутренних органах
  2. комплект кишок вместе с желудком
  3. **комплект, состоящий из печени, сердца и легких животного в естественном соединении**



4. субпродукты, подвергнутые бланшировке
28. Какие субпродукты отличаются наибольшим содержанием общего белка
1. печень и мозги
  2. печень и язык
  - 3. уши**
  4. почки и селезенка
29. В каких субпродуктах содержится больше жира?
1. печени
  - 2. вымени**
  3. почках
  4. языках
30. Какова остаточная влажность мяса после сублимационной сушки?
- 1. 2-5 %**
  2. 8-12 %
  3. до 0,5 – 1 %
  4. не более 14-17 %
31. Какие субпродукты отличаются наибольшим содержанием общего белка ?
1. печень и мозги
  2. печень и язык
  - 3. уши**
  4. почки и селезенка
32. Вместе с другими субпродуктами нельзя обрабатывать –
1. хвосты крупного рогатого скота
  2. вымя и уши крупного рогатого скота
  - 3. почки**
  4. языки
33. Субпродукты 1 категории равноценны по пищевой ценности с мясом
- 1. да**
  2. нет
  3. только после термической обработки
  4. только печень не уступает по пищевой ценности мясу
34. По пищевой ценности субпродукты делят на категории –
- 1. 1 и 2**
  2. высшую, 1 и 2
  3. высшую и 1
  4. субпродукты на категории не подразделяют
35. Наибольшим содержанием белков характеризуются субпродукты –
1. печень
  2. вымя
  3. сердце
  - 4. уши**
36. Замораживанию подлежат субпродукты, предназначенные для хранения
1. более 1-2 дней

2. более 3-4 дней  
3. более 7–8 дней  
4. не менее 30 сут
37. Как отличаются по составу и пищевой ценности одноименные субпродукты разных видов животных?
1. **отличаются незначительно**
  2. отличаются существенно
  3. отличаются существенно, но только у взрослых животных
  4. в зависимости от условий кормлений
38. Наиболее ценная в пищевом отношении ткань
1. соединительная
  2. жировая
  3. **мышечная**
  4. костная
39. К полноценным белкам мышечной ткани относится
1. **миозин**
  2. коллаген
  3. эластин
  4. ретикулин
40. Пищевую кровь консервируют поваренной солью в количестве
1. **3%**
  2. 5%
  3. 7%
  4. 10%
41. К слизистым субпродуктам относится
1. **желудок**
  2. легкие
  3. сердце
  4. печень
42. Дефибринирование крови проводят с целью
1. сохранения белка фибриногена
  2. разделения на легкую и тяжелую фракции
  3. **предотвращения образования сгустков**
  4. обесцвечивания

### *Тесты к модулю 2*

1. К субпродуктам II категории относится
  1. **селезенка**
  2. сердце
  3. язык
  4. мозги
2. К ферментативному сырью относится
  1. желчь
  2. печень

3. **сычуг**
4. молочная железа
2. Температура мороженого мяса
  1. **не выше -6...-8°C**
  2. - 14°C и ниже
  3. -2°C и ниже
  4. не выше -1°C
3. Мраморность мяса зависит от
  1. полноты обескровливания туши
  2. срока хранения и свежести
  3. содержания подкожного жира
  4. **содержания межмышечного жира**
4. Каким считается мясо с температурой в толще мышц от 0 до 4°C
  1. остывшим
  2. **охлажденным**
  3. замороженным
  4. подмороженным
5. Тузлукование шкур это
  1. сушка
  2. охлаждение
  3. **посол**
  4. копчение
6. Бланширование мяса это
  1. **кратковременная варка в воде до неполной готовности**
  2. тепловая обработка в большом количестве жира
  3. тепловая обработка до готовности
  4. обработка дымовыми газами
7. Убойный выход это
  1. масса животного до убоя
  2. отношение живой массы скота к убойной
  3. **отношение убойной массы скота к живой массе**
  4. количество мяса, полученного от убоя животного
8. Обработка слизистых субпродуктов должна быть завершена после убоя не позднее чем
  1. через 7 часов
  2. через 10-12 часов
  3. **через 3 часа**
  4. через 45 минут
9. Говяжью тушу делят на
  1. 8 отрубов
  2. 10 отрубов
  3. **11 отрубов**
  4. 12 отрубов
  4. подмораживание
10. Свиную тушу делят на

1. 6 отрубов
  2. **7 отрубов**
  3. 8 отрубов
  4. 9 отрубов
11. Загар мяса происходит под влиянием
1. **ферментов**
  2. молочной кислоты
  3. микроорганизмов
  4. кислорода воздуха
12. Баранью тушу делят на
1. 8 отрубов
  2. 7 отрубов
  3. **6 отрубов**
  4. 5 отрубов
13. Осадка колбасных изделий это
1. **выдержка фарша после формования**
  2. выдержка фарша до формования
  3. наполнение оболочек фаршем
  4. обработка дымовыми газами
14. К мяскопченым изделиям относится
1. **буженина**
  2. мясной хлеб
  3. зельц
  4. студень
15. Порчу колбасных изделий замедляет
1. молочный белок
  2. экстрактивные вещества
  3. **сорбиновая кислота**
  4. минеральные вещества
16. К мелкокусковым полуфабрикатам относится
1. **гуляш**
  2. покровка
  3. лангет
  4. бифштекс
17. Для окрашивания колбасного фарша используют
1. глутамат натрия
  2. **нитрит натрия**
  3. фосфаты
  4. аскорбиновая кислота
18. Физический брак консервов может быть вызван
1. жизнедеятельностью микроорганизмов
  2. **переполнением тары**
  3. взаимодействием продукта с металлом тары
  4. накоплением водорода

19. Вареные колбасы содержат влаги
  1. 25-35%
  2. 35-45%
  3. 45-55%
  4. **55-65%**
20. Температура стерилизации мясных консервов
  1. 105-110<sup>0</sup>С
  2. 110-115<sup>0</sup>С
  3. **125-130<sup>0</sup>С**
  4. 135-140<sup>0</sup>С
21. Холодному копчению подвергают колбасы
  1. варено-копченые
  2. ливерные
  3. полукопченые
  4. **сырокопченые**
21. Изделия из фарша относятся к полуфабрикатам
  1. **рубленным**
  2. панированным
  3. натуральным
  4. закусочным
22. Обжарку вареных колбас проводят при температуре
  1. **90-110<sup>0</sup>С**
  2. 110-120<sup>0</sup>С
  3. 120-130<sup>0</sup>С
  4. 130-140<sup>0</sup>С
23. Вырезка относится к полуфабрикатам
  1. крупнокусковым
  2. мелкокусковым
  3. **порционным**
  4. рубленным
24. Введение в фарш в колбас нитрита натрия способствует
  1. улучшению вкуса
  2. улучшению аромата
  3. **сохранению естественной окраски**
  4. улучшению консистенции
25. Зельц относится к
  1. **колбасным изделиям**
  2. мяскопченостям
  3. мясным консервам
  4. полуфабрикатам
26. Экстаустирование консервов это
  1. проверка герметичности
  2. **удаление воздуха**
  3. укупорка
  4. фасование

27. Копчению не подвергают колбасы
1. **сыровяленые**
  2. варено-копченые
  3. полукопченые
  4. вареные
28. Массовая доля влаги в фаршированных колбасах
1. **40-55%**
  2. 55-65%
  3. 65-70%
  4. 75-80%
29. Консистенция ливерных колбас
1. плотная
  2. рыхлая
  3. **мазеобразная**
  4. в виде застывшего бульона
30. Неплотно в оболочки шприцуют фарш
1. **вареных колбас**
  2. варено-копченых
  3. сырокопченых
  4. полукопченых
31. Холодное копчение проводят при температуре
1. 12-15<sup>0</sup>С
  2. 15-18<sup>0</sup>С
  3. **18-22<sup>0</sup>С**
  4. 22-25<sup>0</sup>С
32. Продолжительной сушки подвергают колбасы
1. вареные
  2. варено-копченые
  3. **сырокопченые**
  4. полукопченые
33. При производстве каких колбас используют вареное мясное сырье?
1. сырокопченых
  2. **ливерных**
  3. варено-копченых
  4. студней и зельцев
34. Какие колбасы имеют характерную серую окраску фарша?
1. сырокопченые
  2. варено-копченые
  3. фаршированные
  4. **ливерные**
35. Сосиски и сардельки различаются между собой –
1. исключительно рецептурой и видом оболочки
  2. **размерами батончиков и качеством используемого сырья**
  3. способом вязки и размерами батончиков
  4. только параметрами термической обработки

36. При производстве мясных консервов не рекомендуется использовать
- 1.мясо молодняка
  - 2.охлажденное мясо
  - 3.замороженное
  - 4.парное**
37. Пастеризации подлежат консервы –
- 1.любые консервы
  - 2.только из мясного сырья**
  - 3.только мясо-растительные
  - 4.консервы не пастеризуют
38. Какие полуфабрикаты характеризуются наименьшими сроками хранения?
- 1.натуральные мелкокусковые
  - 2.панированные
  - 3.мясной фарш**
  - 4.порционные
39. Каким должно быть содержание мясного фарша в пельменях ?
- 1.не менее 42 %
  - 2.не менее 53 %**
  - 3.не менее 62 % ( $\pm 5\%$ )
  - 4.не менее 35 – 37 %
40. Лангет представляет собой –
- 1.один кусок мякоти толщиной 3-4 см и массой 125 г
  - 2.один кусок мякоти овальной формы, массой 250 г
  - 3.два куса мякоти общей массой не более 500 г
  - 4.два куса мякоти одного размера и массы, толщиной до 1,2 см.**
41. К каким полуфабрикатам относится шницель?
- 1.порционным**
  - 2.мелкокусковым
  - 3.панированным
  - 4.это один из видов мясного фарша.

### 5.1. Содержание лекционного курса дисциплины по модулям

№ п/п	Тема и план лекции	Количество часов		Литература по списку	Наглядные пособия и ТСО по теме	Форма текущего и промежуточного контроля знаний с указанием оценочных средств
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения			
1	2	3	4	5	6	7
<b>1. Состав и свойства мяса с.-х. животных. (тестирование, рубежный контроль)</b> <b>Изучение данного раздела направлено на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-8, ПК-2, ПК-3.</b>						
1	<b>Технология подготовки сырья для мясоперерабатывающей промышленности</b> 1.1. Значение мяса как продукта питания, понятие о мясе 1.2. Химический и морфологический состав мяса с.-х. животных 2.1. Органолептические показатели мяса 2.2. Мясная продуктивность и определяющие ее факторы	4	2	1,2,4,6,7	Презентация, схемы, таблицы.	Опрос
2	<b>Обработка и подготовка сырья для колбасного производства</b> 3.1. Разделка мяса перед обвалкой 3.2. Обвалка мяса 3.3. Жиловка мяса 3.4. Обработка субпродуктов и подготовка шпика	4		1,2,4,6,7	Презентация, схемы, таблицы.	Опрос



3	<b>Сырье и материалы для производства колбасных изделий</b> 4.1. Мясное сырье 4.2. Молоко, масло, яйцо, соя и другое сырье 4.3. Вспомогательные материалы	2	2	1,2,4,6,8	Презентация, схемы, таблицы.	Опрос
4	<b>Механическая и тепловая обработка мясопродуктов</b> 5.1. Измельчение, перемешивание и шприцевание фарша 5.2. Обжарка и варка мясопродуктов 5.3. Копчение мясопродуктов	2		1,2,4,6,8		
<p><b>2. Технология производства различных видов колбас. (тестирование, рубежный контроль)</b>  <b>Изучение данного раздела направлено на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-8, ПК-2, ПК-3.</b></p>						
5	<b>Технология производства вареных колбас</b> 6.1. Вареные колбасы 6.2. Фаршированные колбасы 6.3. Сосиски и сардельки	2	2	1,2,4,6,8	Презентация, схемы, таблицы.	Опрос

6	<b>Технология производства полукопченых и копченых колбас</b> 7.1. Полукоп-ченые колбасы 7.2. Сырокоп-ченые колбасы 7.3. Варено-копченые колбасы	2	2	1,2,4,6,8	Презентация, схемы, таблицы.	Опрос
7	<b>Технология производства других разновидностей колбасных изделий</b> 8.1. Ливерные колбасы 8.2. Мясные паштеты, зельцы, мясные студни 8.3. Кровяные колбасы	2		1,2,4,6.	Презентация, схемы, таблицы.	Опрос
8	<b>Технология приготовления мясных консервов и полуфабрикатов</b> 9.1. Консерви-рование мяса воздействием высоких температур 9.2. Сырье для производства мясных и баночных консервов 9.3. Технология производства мясных и баноч-ных консервов 9.4. Технология производства мясных полуфабрикатов	4		1,2,3,4,6	Презентация, схемы, таблицы.	Опрос

9-10	<b>Поточные линии для производства колбасных изделий</b> 10.1. Линия для производства вареных колбас 10.2. Линия для производства сосисок и сарделек 10.3. Линия для производства ливерных колбас 10.4. Механизированная линия для производства сырокопченых колбас	4		1,2,4,6.	Презентация, схемы, таблицы.	Опрос
------	---	---	--	----------	------------------------------	-------

### 5.2. Содержание практических (семинарских) занятий.

### 5.3. Содержание лабораторных занятий.

№ п/п	Наименование раздела (модуля), темы лабораторных занятий	Количество часов		Формируемые компетенции
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения	
1	2	3	4	5
1.	<b>1. Технология подготовки сырья для мясоперерабатывающей промышленности.</b> <b>Разделка туш говядины.</b> 1.Строение скелета убойных животных 2.Определение упитанности мяса убойных животных 3.Разделка туш убойных животных по сортам	4		ОК-1 ОК-8 ПК-2 ПК-3
2.	<b>Определение степени свежести мяса.</b> 1. Определение свежести мяса путем органолептических исследований. 2. Определение свежести мяса по биохимическим реакциям. 3. Реакция на пероксидазу.	4	2	ОК-1 ОК-8 ПК-2 ПК-3
3.	<b>Питательная ценность субпродуктов.</b> 1.Органолептическая оценка субпродуктов. 2.Определение массы субпродуктов первой и второй категории.	4		ОК-1 ОК-8 ПК-2 ПК-3

4.	<p><b>2. Технология производства различных видов колбас</b>  <b>Оценка качества колбасных изделий.</b>  1. Оценка по органолептическим показателям.  <b>2. Оценка качества колбасных изделий по физико-химическим показателям.</b>  <b>2.1.</b> Определение массовой доли влаги.  <b>2.2.</b> Определение массовой доли хлорида натрия (поваренная соль).  <b>2.3.</b> Определение содержание крахмала.  <b>2.4.</b> Определение массовой доли нитрита натрия.</p>	4	2	ОК-1 ОК-8 ПК-2 ПК-3
5.	<p><b>Дефекты колбасных изделий и причины их возникновения</b>  1. Дефекты вареных колбасных изделий;  2. Дефекты полукопченых и копченых колбас;  3. Дефекты других видов колбасных изделий.</p>	4	2	ОК-1 ОК-8 ПК-2 ПК-3
6.	<p><b>Требования, предъявляемые к вареным колбасным изделиям</b>  1. Колбасы вареные  2. Сосиски и сардельки  3. Мясные хлебы</p>	4	2	ОК-1 ОК-8 ПК-2 ПК-3
7.	<p><b>Требования, предъявляемые к полукопченым и копченым колбасам</b>  1. Сырокопченые колбасы</p>	4	2	ОК-1 ОК-8 ПК-2 ПК-3
8.	<p><b>Требования, предъявляемые к полукопченым и копченым колбасам</b>  1. Варено-копченые колбасы</p>	4		ОК-1 ОК-8 ПК-2 ПК-3
9.	<p><b>Требования, предъявляемые к ливерным и кровяным колбасам</b>  1. Ливерные колбасы  2. Кровяные колбасы</p>	2		ОК-1 ОК-8 ПК-2 ПК-3
10.	<p><b>Требования, предъявляемые к мясным полуфабрикатам</b>  1. Крупнокусковые;  2. Порционные.</p>	2		
11.	<p><b>Требования, предъявляемые к мясным полуфабрикатам</b>  1. Мелкокусковые  2. Рубленые.</p>			
12.	<p><b>Дегустационная оценка изделий колбасного производства</b></p>	4		ОК-1

1.Производственная дегустация; 2.Учебная дегустация.			ОК-8 ПК-2 ПК-3
---	--	--	----------------------

В рабочую программу вносятся следующие изменения для набора 2014 год:

№ п/п	Виды учебной работы	Очная форма обучения			Заочная форма обучения		
		всего		Курс,4 семестр 8	всего		Курс, семестр 5
		ЗЕ	ч	ч	ЗЕ	ч	ч
<b>1</b>	Общая трудоемкость	4	144	4(8)	1,8	144	5
<b>2</b>	Всего аудиторных занятий	1,7	60	-	0,6	18	-
	В том числе: лекций	0,7	24	-	0,2	8	-
	Лабораторных занятий	1,0	36	-	0,3	10	-
<b>3</b>	Самостоятельная работа, всего	1,3	48	-	3,2	117	-
<b>4</b>	Подготовка к экзамену	1,0	36	-	0,3	9	-
<b>5</b>	Виды итогового контроля (экзамен, зачет)			Экз.			Экз.

### 5.1. Содержание лекционного курса дисциплины по модулям

№ п/п	Тема и план лекции	Количество часов		Литература по списку	Наглядные пособия и ТСО по теме	Форма текущего и промежуточного контроля знаний с указанием оценочных средств
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения			
1	2	3	4	5	6	7
<b>1. Состав и свойства мяса с.-х. животных. (тестирование, рубежный контроль) Изучение данного раздела направлено на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-8, ПК-2, ПК-3.</b>						
<b>1</b>	<b>Технология подготовки сырья для мясоперерабатывающей промышленности</b> 1.1. Значение мяса как продукта питания, понятие о мясе	4	2	1,2,4,6,7	Презентация, схемы, таблицы.	Опрос

	1.2. Химический и морфологический состав мяса с.-х. животных 2.1. Органолептические показатели мяса 2.2. Мясная продуктивность и определяющие ее факторы					
2	<b>Обработка и подготовка сырья для колбасного производства</b> 3.1. Разделка мяса перед обвалкой 3.2. Обвалка мяса 3.3. Жировка мяса 3.4. Обработка субпродуктов и подготовка шпика	4		1,2,4,6,7	Презентация, схемы, таблицы.	Опрос
3	<b>Сырье и материалы для производства колбасных изделий</b> 4.1. Мясное сырье 4.2. Молоко, масло, яйцо, соя и другое сырье 4.3. Вспомогательные материалы	2	2	1,2,4,6,8	Презентация, схемы, таблицы.	Опрос
4	<b>Механическая и тепловая обработка мясопродуктов</b> 5.1. Измельчение, перемешивание и шприцевание фарша 5.2. Обжарка и варка мясопродуктов 5.3. Копчение мясопродуктов	2		1,2,4,6,8		
<p><b>2. Технология производства различных видов колбас. (тестирование, рубежный контроль)</b> Изучение данного раздела направлено на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-8, ПК-2, ПК-3.</p>						

5	<b>Технология производства вареных колбас</b> 6.1. Вареные колбасы 6.2. Фаршированные колбасы 6.3. Сосиски и сардельки	4	2	1,2,4,6,8	Презентация, схемы, таблицы.	Опрос
6	<b>Технология производства полукопченых и копченых колбас</b> 7.1. Полукоп-ченые колбасы 7.2. Сырокоп-ченые колбасы 7.3. Варено-копченые колбасы	2	2	1,2,4,6,8	Презентация, схемы, таблицы.	Опрос
7	<b>Технология производства других разновидностей колбасных изделий</b> 8.1. Ливерные колбасы 8.2. Мясные паштеты, зельцы, мясные студни 8.3. Кровяные колбасы	4		1,2,4,6.	Презентация, схемы, таблицы.	Опрос
8	<b>Технология приготовления мясных консервов и полуфабрикатов</b> 9.1. Консерви-рование мяса воздействием высоких температур 9.2. Сырье для производства мясных и баночных консервов 9.3. Технология производства мясных и баноч-ных консервов 9.4. Технология производства мясных полуфабрикатов	4		1,2,3,4,6	Презентация, схемы, таблицы.	Опрос

<p><b>9-10</b></p>	<p><b>Поточные линии для производства колбасных изделий</b>  10.1. Линия для производства вареных колбас  10.2. Линия для производства сосисок и сарделек  10.3. Линия для производства ливерных колбас  10.4. Механизированная линия для производства сырокопченых колбас</p>	<p><b>2</b></p>		<p>1,2,4,6.</p>	<p>Презентация, схемы, таблицы.</p>	<p>Опрос</p>
--------------------	--	-----------------	--	-----------------	-------------------------------------	--------------



## 5.2. Содержание практических (семинарских) занятий.

## 5.3. Содержание лабораторных занятий.

№ п/п	Наименование раздела (модуля), темы лабораторных занятий	Количество часов		Формируемые компетенции
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения	
1	2	3	4	5
1.	<p><b>1. Технология подготовки сырья для мясоперерабатывающей промышленности.</b> <b>Разделка туш говядины.</b></p> <p>1.Строение скелета убойных животных 2.Определение упитанности мяса убойных животных 3.Разделка туш убойных животных по сортам</p>	4		ОК-1 ОК-8 ПК-2 ПК-3
2.	<p><b>Определение степени свежести мяса.</b></p> <p>1. Определение свежести мяса путем органолептических исследований. 2. Определение свежести мяса по биохимическим реакциям. 3. Реакция на пероксидазу.</p>	4	2	ОК-1 ОК-8 ПК-2 ПК-3
3.	<p><b>Питательная ценность субпродуктов.</b></p> <p>1.Органолептическая оценка субпродуктов. 2.Определение массы субпродуктов первой и второй категории.</p>	4		ОК-1 ОК-8 ПК-2 ПК-3
4.	<p><b>2. Технология производства различных видов колбас</b> <b>Оценка качества колбасных изделий.</b></p> <p>1.Оценка по органолептическим показателям. <b>2.Оценка качества колбасных изделий по физико-химическим показателям.</b> <b>2.1.</b> Определение массовой доли влаги. <b>2.2.</b> Определение массовой доли хлорида натрия (поваренная соль). <b>2.3.</b> Определение содержание крахмала. <b>2.4.</b> Определение массовой доли нитрита натрия.</p>	4	2	ОК-1 ОК-8 ПК-2 ПК-3
5.	<b>Дефекты колбасных изделий и</b>	4	2	

	<b>причины их возникновения</b> 1.Дефекты вареных колбасных изделий; 2.Дефекты полукопченых и копченых колбас; 3.Дефекты других видов колбасных изделий.			ОК-1 ОК-8 ПК-2 ПК-3
6.	<b>Требования, предъявляемые к вареным колбасным изделиям</b> 1.Колбасы вареные 2.Сосиски и сардельки 3.Мясные хлебы	4	2	ОК-1 ОК-8 ПК-2 ПК-3
7.	<b>Требования, предъявляемые к полукопченым и копченым колбасам</b> 1.Сырокопченые колбасы	4	2	ОК-1 ОК-8 ПК-2 ПК-3
8.	<b>Требования, предъявляемые к полукопченым и копченым колбасам</b> 1.Варено-копченые колбасы	4		ОК-1 ОК-8 ПК-2 ПК-3
9.	<b>Требования, предъявляемые к ливерным и кровяным колбасам</b> 1.Ливерные колбасы 2.Кровяные колбасы	2		ОК-1 ОК-8 ПК-2 ПК-3
10.	<b>Требования, предъявляемые к мясным полуфабрикатам</b> 1.Крупнокусковые; 2.Порционные.	2		
11.	<b>Требования, предъявляемые к мясным полуфабрикатам</b> 1.Мелкокусковые 2.Рубленые.			
12.	<b>Дегустационная оценка изделий колбасного производства</b> 1.Производственная дегустация; 2.Учебная дегустация.	4		ОК-1 ОК-8 ПК-2 ПК-3