

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**Факультет технологии и товароведения**

**Кафедра товароведения и экспертизы товаров**

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой



Дерканосова Н.М.

«30» августа 2017 г.

**Фонд оценочных средств  
по дисциплине Б1.В.18 «Технология и экспертиза мясной и рыбной продукции»**

Для направления 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», профиль «Экспертиза качества и безопасность сельскохозяйственной продукции» - прикладной бакалавриат

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Индекс | Формулировка   | Разделы дисциплины |   |
|--------|--|--------------------|---|
|        |  | 1                  | 2 |
| ПК-7   | готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы | +                  | + |
| ПК-9   | готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства                                      | +                  | + |

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

| Виды оценок  | Оценки              |                   |        |         |
|--|---------------------|-------------------|--------|---------|
| Академическая оценка по 4-х балльной шкале (зачет с оценкой) | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично |

## 2.2 Текущий контроль

| Код  | Планируемые результаты   | Раздел дисциплины | Содержание требования в разрезе разделов дисциплины   | Технология формирования                              | Форма оценочного средства (контроля)                     | № задания  |  |  |
|------|--|-------------------|---|--|--|--|--|--|
|      |  |                   |   |  |  | Пороговый уровень (удовл.)                               | Повышенный уровень (хорошо)                              | Высокий уровень (отлично)                                |
| 1    | 2  | 3                 | 4   | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| ПК-7 | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к качеству и безопасности мясной и рыбной продукции;</li> <li>- факторы, обуславливающие их качество.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться справочной и нормативной документацией.</li> </ul> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> владения методами оценки качества и безопасности мясной и рыбной продукции.</p> | 1-2               | Сформированные и систематические знания факторов, влияющих на качество и безопасность мясных и рыбных товаров                         | Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа | Устный опрос, письменный опрос, тестирование, коллоквиум | <i>Задания из раздела 3.3<br/>Вопросы из раздела 3.5</i> | <i>Задания из раздела 3.3<br/>Вопросы из раздела 3.5</i> | <i>Задания из раздела 3.3<br/>Вопросы из раздела 3.5</i> |
| ПК-9 | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие принципы технологических процессов переработки мяса и рыбы;</li> <li>- факторы, влияющие на технологию</li> </ul>  | 1-2               | Сформированные и систематические знания общих принципов технологических процессов производства мясных и рыбных товаров, их хранения и | Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа | Устный опрос, письменный опрос, тестирование, коллоквиум | <i>Задания из раздела 3.3<br/>Вопросы из раздела 3.5</i> | <i>Задания из раздела 3.3<br/>Вопросы из раздела 3.5</i> | <i>Задания из раздела 3.3<br/>Вопросы из раздела 3.5</i> |

|  |  |  |   |  |  |  |  |  |
|--|--|--|---|--|--|--|--|--|
|  | <p>ческие параметры производства;</p> <p>- условия хранения мясных и рыбных товаров.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- обоснованно подходить к выбору технологической схемы производства мясных и рыбных товаров и условиям их хранения</p> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <p>владения основными методами оценки качества сырья и готовой продукции.</p> |  | <p>методов проведения лабораторных исследований</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|---|--|--|--|--|--|

### 2.3 Промежуточная аттестация

| Код  | Планируемые результаты   | Технология формирования                              | Форма оценочного средства (контроля) | № Задания                   |                             |                             |
|------|--|--|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|      |  |  |                                      | Пороговый уровень (удовл.)  | Повышенный уровень (хорошо) | Высокий уровень (отлично)   |
| 1    | 2  | 3  | 4                                    | 5                           | 6                           | 7                           |
| ПК-7 | <p><b>Знать:</b></p> <p>- требования к качеству и безопасности мясной и рыбной продукции;</p> <p>- факторы, обуславливающие их качество.</p> | Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа | Экзамен                              | Задания из раздела 3.2, 3.3 | Задания из раздела 3.2, 3.3 | Задания из раздела 3.2, 3.3 |

|      |   |  |         |                             |                             |                             |
|------|---|--|---------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|      | <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться справочной и нормативной документацией.</li> </ul> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> владения методами оценки качества и безопасности мясной и рыбной продукции.</p>  |  |         |                             |                             |                             |
| ПК-9 | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие принципы технологических процессов переработки мяса и рыбы;</li> <li>- факторы, влияющие на технологические параметры производства;</li> <li>- условия хранения мясных и рыбных товаров.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованно подходить к выбору технологической схемы производства мясных и рыбных товаров и условиям их хранения</li> </ul> <p><b>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> владения основными методами оценки качества сырья и готовой продукции.</p> | Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа | Экзамен | Задания из раздела 3.2, 3.3 | Задания из раздела 3.2, 3.3 | Задания из раздела 3.2, 3.3 |

## 2.4 Критерии оценки на экзамене

| Оценка экзаменатора,<br>уровень        | Критерии  |
|--|---|
| 1                                      | 2   |
| «отлично», высокий уровень             | «5» ( <i>«отлично»</i> ) выставляется, когда обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы: знание основных вопросов технологии производства мясных и рыбных товаров;<br>знание методов идентификации и оценки качества данной продукции для диагностики дефектов;<br>умение оценивать соответствие сырья и готовой продукции требованиям нормативной документации.   |
| «хорошо», повышенный уровень           | «4» ( <i>«хорошо»</i> ) ставится, когда обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты:<br>знание основных вопросов технологии производства мясной и рыбной продукции;<br>знание методов идентификации и оценки качества данных товаров для диагностики дефектов;<br>умение оценивать соответствие сырья и готовой продукции требованиям нормативной документации. |
| «удовлетворительно», пороговый уровень | «3» ( <i>«удовлетворительно»</i> ) ставится, когда обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой: знание общих вопросов технологии производства мясных и рыбных товаров;<br>знание методов оценки качества данных товаров;<br>умение оценивать соответствие сырья и готовой продукции требованиям нормативной документации.  |
| «неудовлетворительно»                  | «2» ( <i>«неудовлетворительно»</i> ) ставится, когда при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.  |

## 2.5 Критерии оценки устного опроса

| Оценка    | Критерии   |
|-----------|--|
| «отлично» | выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры |
| «хорошо»  | выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| «удовлетворительно»   | выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала  |
| «неудовлетворительно» | выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины |

## 2.6 Критерии оценки тестов

| Ступени уровней освоения компетенций | Отличительные признаки  | Показатель оценки сформированной компетенции |
|--------------------------------------|---|--|
| Пороговый, «удовлетворительно»       | Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.                                    | Не менее 55% баллов за задания теста.        |
| Продвинутый, «хорошо»                | Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал. | Не менее 75% баллов за задания теста.        |
| Высокий, «отлично»                   | Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.   | Не менее 90% баллов за задания теста.        |
| Компетенция не сформирована          |   | Менее 55% баллов за задания теста.           |

## 2.7 Допуск к сдаче зачета

Зачет по данной дисциплине не предусмотрен.

**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**

### 3.1 Вопросы к зачету

Зачет по данной дисциплине не предусмотрен.

### 3.2 Вопросы к экзамену

1. Классификация мяса. Химический состав и пищевая ценность основных тканей мяса.
2. Автолиз и процессы, протекающие в мясе в послеубойный период.
3. Технология производства мяса убойных животных.
4. Принципы и схемы разделки мясных туш на отрубы.
5. Определение свежести мяса убойных животных.
6. Характеристика мяса птицы.
7. Основные технологические операции при обработке субпродуктов.
8. Хранение мяса убойных животных и птицы.
9. Факторы, влияющие на качество мяса при выращивании животных и при убое.
10. Мясо с признаками PSE и DFD, причины их вызывающие. Направления использования.

- 
11. Экспертиза качества мяса убойных животных. Дефекты и виды порчи мяса.
  12. Колбасные изделия: понятие, пищевая ценность, классификация, сырье.
  13. Технология производства и экспертиза качества вареных колбасных изделий.
  14. Технология производства и экспертиза качества копченых колбасных изделий.
  15. Продукты из свинины: понятие, пищевая ценность, классификация, требования к качеству.
  16. Технология производства и экспертиза качества продуктов из свинины.
  17. Мясные полуфабрикаты: понятие, пищевая ценность, классификация, требования к качеству.
  18. Технология производства и экспертиза качества рубленых полуфабрикатов.
  19. Мясные консервы: понятие, пищевая ценность, классификация, показатели качества.
  20. Технология производства мясных консервов. Особенности экспертизы их качества.
  21. Классификация и идентификация основных семейств промысловых рыб.
  22. Строение и массовый состав рыб. Способы разделки.
  23. Химический состав и пищевая ценность рыбы.
  24. Основные этапы экспертизы качества рыбных товаров.
  25. Характеристика и способы производства живой рыбы. Требования к качеству.
- Хранение.
26. Охлажденная и мороженая рыба: понятие, классификация, особенности пищевой ценности, требования к качеству, хранение.
  27. Технология производства и экспертиза качества охлажденной рыбы.
  28. Технология производства и экспертиза качества мороженой рыбы.
  29. Соленая рыба: понятие, классификация, особенности пищевой ценности, требования к качеству, хранение.
  30. Технология производства и экспертиза качества соленой рыбы.
  31. Копченая рыба: понятие, классификация, особенности пищевой ценности, требования к качеству, хранение.
  32. Технология производства и экспертиза качества копченой рыбы.
  33. Сушеная и вялена рыба: понятие, классификация, особенности пищевой ценности, требования к качеству, хранение.
  34. Технология производства и экспертиза качества вяленой рыбы.
  35. Технология производства и экспертиза качества сушеной рыбы.
  36. Рыбные консервы: понятие, классификация, особенности пищевой ценности, требования к качеству, хранение.
  37. Технология производства и экспертиза качества рыбных консервов.
  38. Рыбные пресервы: понятие, классификация, особенности пищевой ценности, требования к качеству, хранение.
  39. Технология производства и экспертиза качества рыбных пресервов.
  40. Технология производства и экспертиза качества рыбных полуфабрикатов и кулинарных изделий.

### 3.3 Тестовые задания (примерные)

#### 1. Обработку мяса поваренной солью проводят с целью

- а) консервирования и обеспечения длительного хранения мяса без охлаждения
- б) придания продукту определенного цвета и запаха
- в) повышения биологической ценности
- г) придания нежной консистенции

#### 2. Мясо зараженное финнозом обезвреживают



---

а) посолкой и замораживанием

б) охлаждением

в) размораживанием

г) подмораживанием

**3. Основными общими процессами производства колбас являются:**

а) посол мяса, приготовление фарша, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий

б) приготовление фарша, посол мяса, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий

в) подготовка сырья, посол мяса, приготовление фарша, формовка изделий, термическая обработка, упаковка и хранение изделий

г) подготовка сырья, приготовление фарша, посол мяса, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий

**4. Мясо полученное, сразу после уоя с температурой не ниже 35 °С называется**

а) парное

б) охлажденное

в) замороженное

г) подмороженное

**5. Температур мяса определяют на глубине**

а) 6 см

б) 10 см

в) 20 см

г) 1 м

**6. Автолитические изменения мяса делят на следующие последовательные стадии:**

а) посмертное окоченение, разрешение посмертного окоченения и созревание

б) охлаждение, подмораживание, замораживание

в) обжарка, варка, копчение

г) измельчение, формование, клипсование

**8. Мясо PSE характеризуется светлой окраской, мягкой и рыхлой консистенцией, кислым привкусом и имеет рН**

а) 5,2...5,5

б) 6,2...6,5

в) 7,0...7,5

г) 7,5...8,5

**9. Колбасными изделиями называют**

а) изделия, приготовленные на основе мясного фарша с солью, специями и добавками, в оболочке или без нее и подвергнутые тепловой обработке

б) изделия на основе растительного масла

в) изделия на основе молочного белка

г) изделия, приготовленные на основе маргарина

**10. Массовая доля хлорида натрия и нитрита натрия в вареных колбасных изделиях составляет**

а) 2,2...2,5 % и 0,005 %

б) 5,0...7,0 % и 0,01%

в) 0,5...1,0 % и 0,2%

---

г) 10...15 % и 0,5%

**11. Отделение наименее ценных в пищевом отношении соединительно – тканых образований, сухожилий, кровеносных сосудов и кровоподтеков называется.....**

- а) разделкой
- б) обвалкой
- в) жиловкой
- г) нутровкой

**12. Осадка колбасных изделий это**

- а) восстановление коагуляционной структуры разрушенной при шприцевании
- б) отделение мяса от кости
- в) формовка колбасных батонов
- г) размягчение мышечного волокна под действием тканевых ферментов

**13. При термической обработке колбасные батоны выдерживают в термощкафах до температуры в центре батона**

- а)  $71 \pm 1$  °С
- б)  $65 \pm 1$  °С
- в)  $85 \pm 1$  °С
- г)  $95 \pm 1$  °С

**14. Обжарка колбасных изделий проводится с целью**

- а) подсушки оболочки, увеличения механической прочности оболочки и придания цвета оболочке
- б) получения продукции кулинарной готовности
- в) вторичного структурирования колбасного фарша
- г) насыщения продукта компонентами копильного дыма

**15. Холодное копчения применяют при производстве сырокопченых колбас и проводят при температуре**

- а) 18...22 °С
- б) 35...40 °С
- в) 50...65 °С
- г) 75...80 °С

**16. Совместно с нитритом натрия для усиления окраски колбасного фарша используют**

- а) сахар, аскорбиновую кислоту, аскорбинаты
- б) гидрокарбонат натрия
- в) сульфат натрия
- г) фосфаты

**17. Для повышения влагосвязывающей способности используют**

- а) фосфаты в количестве 0,3 % к массе фарша
- б) цитраты в количестве 0,3 % к массе фарша
- в) гидрокарбонаты в количестве 0,3 % к массе фарша
- г) аскорбинаты в количестве 0,3 % к массе фарша

**18. Воронежский окорок вырабатывается из**

- а) тазобедренной части свиных полутуш 1 и 2 категорий
- б) лопаточно-плечевой части

- 
- в) пашины
  - г) шеи

**19. В вареных продуктах из свинины контролируют массовую долю поваренной соли, %, которая должна быть не более**

- а) 3 %
- б) 6%
- в) 10 %
- г) 16 %

**20. К форменным элементам крови относят**

- а) эритроциты, лейкоциты и тромбоциты
- б) гемоглобин
- в) альбумин
- г) глобулин

**21. В теле крупного рогатого скота содержится крови**

- а) 7...8 %
- б) 10...12 %
- в) 20...25 %
- г) 1...2 %

**22. Субпродукты, подвергнутые охлаждению до температуры в толще ткани от 0 до 4°С называются**

- а) охлажденные
- б) замороженные
- в) подмороженные
- г) размороженные

**23. Мясные полуфабрикаты - это .....**

- а) куски мяса с заданной или произвольной массой, размерами и формой из соответствующих частей туши, подготовленные к термической обработке (варке, жарению)
- б) мясо птицы (кур, уток, гусей, индеек), кроликов 1 и 2 категорий
- в) разделка полутуш на отрубы, обвалка отрубов, жиловка и сортировка мяса
- г) процесс обработки продуктов

**24. По способу предварительной обработки и кулинарному назначению полуфабрикаты классифицируют на ...**

- а) панированные, рубленые, котлеты, пельмени
- б) натуральные, мясной фарш, пельмени
- в) котлеты, пельмени, мясной фарш
- г) натуральные, панированные, рубленые, пельмени и мясной фарш

**25. Назовите белок костной ткани животных**

- а) оссеин
- б) коллаген
- в) эластин
- г) альбумин
- д) глобулин
- е) глютен

---

**26. Химический состав, пищевая ценность и промышленное значение соединительной ткани зависит**

- а) соотношения коллагеновых и эластиновых волокон
- б) содержания незаменимой аминокислоты триптофана
- в) соотношения триптофана и оксипролина
- г) соотношения полиненасыщенных и полинасыщенных жирных кислот

**27. Предубойная выдержка КРС составляет**

- а) 24 ч
- б) 12 ч
- в) 48 ч
- г) выдержка не используется

**28. Показатели, определяющие видовую принадлежность животного жира**

- а) цвет
- б) консистенция
- в) температура плавления
- г) содержание жирных кислот
- д) температура кипения
- е) содержание холестерина

**29. Показатели, характеризующие пищевую и биологическую ценность мяса**

- а) количественное соотношение пищевых веществ
- б) энергетическая ценность
- в) коэффициент жиросотложения
- г) усвояемость
- д) консистенция
- е) содержание холестерина

**30. Нутровка - это**

- а) извлечение внутренних органов из туши
- б) распиливание туши по средней линии
- в) удаление из туши жировых отложений, извлечение желудка, кишечника
- г) отделение головы от туши

**31. На перерабатывающие предприятия доставляют туши вынужденно убитых животных**

- а) целыми
- б) без головы и конечностей
- в) с головой, без конечностей
- г) четвертинами и полутушами

**32. Укажите дефекты мяса**

- а) ослизнение
- б) закисание
- в) пигментация
- г) ожоги
- д) тумак
- е) кровавое кольцо

**32. Животные, не подлежащие приемке на мясоперерабатывающем предприятии**

- а) доставленные без сопроводительных документов

- 
- б) доставленные без акта о выбраковке
  - в) при подозрении на заразные заболевания
  - г) доставленные без ветеринарного свидетельства

**33. Какой процесс при производстве колбас называется осадкой**

- а) выдержка колбасных изделий после формования батона
- б) наполнение колбасной оболочки фаршем
- в) прокалывание колбасной оболочки в нескольких местах
- г) охлаждение колбасных изделий после термической обработки

**34. Актомиозин – сложный комплексный белок, свойством которого является**

- а) высокая вязкость раствора, указывающая на глубину автолитических превращений в процессе посмертного окоченения, которая позволяет судить о функциональности мясного сырья
- б) увеличение вязкости раствора, координирование движения живых организмов, автолитические превращения мышечных тканей после убоя животных
- в) способность образовывать гель, особенно, в присутствии АТФ
- г) участие в передаче кислорода, поставляемого кровью к клеткам мышечной ткани

**35. Корейка - это**

- а) спинная часть с ребрами без позвоночника, форма прямоугольная
- б) грудорёберная часть с удалением брюшины, прямоугольной формы
- в) тазобедренная часть без костей и хрящей, форма круглая, овальная

**36. Мясной шрот - это**

- а) мясо, измельченное на волчке с диаметром – отверстий решеток 16...25 мм
- б) мясо, нарезанное на кусочки массой 50...80 г
- в) мясо, измельченное на волчке с диаметром – отверстий решеток 8...12 мм
- г) мясо, измельченное на волчке с диаметром – отверстий решеток 4...8 мм

**37. Панированные полуфабрикаты - это**

- а) нарезанные поперек волокон порции мяса по 125 г толщиной 10...20 мм, отбитые, смоченные льезоном и обваленные в сухарной муке
- б) мелко нарезанные и расфасованные по 125 г порции мяса из определенной части туши
- в) нарезанные поперек волокон куски мяса по 125 г толщиной 10...20 мм из определенной части туши
- г) мелко нарезанные куски мяса, обжаренные в сметанном соусе

**38. Полукопченая колбаса – это**

- а) колбаса подвергнутая обжарке, варке, горячему копчению и сушке
- б) колбаса подвергнутая холодному копчению с последующей продолжительной сушкой
- в) колбаса подвергнутая обжарке с последующей варкой
- г) колбаса подвергнутая варке с последующей сушкой

**39. Готовность варёно-копченых колбас при варке определяется по температуре внутри батона ...**

- а) 360 С;
- б) 450 С;
- в) 680 С;
- г) 720 С;
- д) 850 С;

---

**40. Для каких целей подмораживают шпик, используемый для производства колбас?**

- а) сохранения его ровных граней при измельчении и перемешивании с фаршем, обеспечивается хороший рисунок на разрезе, и устраняются потери при крошке шпика
- б) улучшает консистенцию и сочность, увеличивает способность мясного фарша связывать воду
- в) вызывает снижение содержания влаги в готовом продукте и небольшое повышение выхода
- г) повышается влагосвязывающая способность мяса

**41. Почему вареные колбасы, сосиски и сардельки шприцуют с наименьшей плотностью?**

- а) излишняя плотность набивки фарша в оболочку колбас приводит к ее разрыву во время варки батонов вследствие интенсивного парообразования и расширения содержимого
- б) для улучшения консистенции, т.к. объем батонов сильно уменьшается во время варки
- в) для улучшения обжарки, варки, консистенции
- г) для улучшения варки и цвета колбас

**42. Холодное копчение мясопродуктов проводят при температуре**

- а) 18-20 °С
- б) 35-50°С
- в) 6-8 °С
- г) 25-27 °С

**43. Температура в глубине колбасного батона на первом этапе охлаждения после варки должна быть снижена до**

- а) 30 °С
- б) 40 °С
- в) 20 °С
- г) 15 °С

**44. Для чего применяют бактериальные препараты, содержащие специальные штаммы микроорганизмов в колбасном производстве для изготовления сырокопченых и сыровяленых колбас?**

- а) для увеличения сроков хранения
- б) для сокращения длительности изготовления, улучшения их качества
- в) для сохранения стойкой окраски
- г) для увеличения влагосвязывающей способности

**45. Термообработка полукопчёных колбас включает последовательное выполнение следующих стадий**

- а) обжарка - варка – охлаждение - горячее копчение – сушка;
- б) горячее копчение – варка – второе копчение – сушка;
- в) горячее копчение – варка – сушка – второе копчение;
- г) варка – горячее копчение – сушка.

**46. У какого вида животных при первичной переработке проводят крупонирование**

- а) свиньи
- б) мелкий рогатый скот
- в) кролики
- г) крупный рогатый скот

---

**47. Сроки хранения полукопченых и варено-копченых колбас?**

- а) 1 мес
- б) 2-3 сут
- в) до 10 сут
- г) 15 сут

**48. Сроки хранения сырокопченых колбас?**

- а) 1 мес
- б) 2-3 сут
- в) до 10 сут
- г) 15 сут

**49. Для чего применяют бактериальные препараты, содержащие специальные штаммы микроорганизмов в колбасном производстве для изготовления сырокопченых и сыровяленых колбас?**

- а) для увеличения сроков хранения
- б) для сокращения длительности изготовления, улучшения их качества
- в) для сохранения стойкой окраски
- г) для увеличения плотности мясного фарша

**50. Укажите величину кислотности (рН) мышечной ткани после убоя животного**

- а) 7,2
- б) 5,6
- в) 6,6
- г) 5,0

**51. Укажите последовательность процесса созревания мяса**

- а) посмертное окоченение - разрешение посмертного окоченения - собственно созревание
- б) глубокий автолиз - собственно созревание
- в) разрешение посмертного окоченения - собственно созревание
- г) глубокий автолиз - собственно созревание - разрешение посмертного окоченения

**52. В результате созревания мясо....**

- а) приобретает нежную консистенцию и сочность, хорошо выраженный специфический запах и вкус
- б) характеризуется мягкой консистенцией, небольшой механической прочностью, высокой водосвязывающей способностью, вкус и запах выражены недостаточно
- в) теряет эластичность, становится жестким, уменьшается влагосвязывающая способность, запах и вкус плохо выражены
- г) приобретает жесткую консистенцию, запах и вкус выражены недостаточно

**53. Коллаген и эластин - это....**

- а) неполноценные белки соединительной ткани
- б) белки мышечной ткани в области мышечного глазка
- в) полноценные белки соединительной ткани
- г) белки мышечной ткани с низкой биологической ценностью

**54. Назовите вид мяса для которого характерна наибольшая продолжительность хранения**

- а) замороженного
- б) охлажденного
- в) остывшего

- г) подмороженного
- д) копченого

**55. При каком способе консервации мяса используется только соль**

- а) сухой посол
- б) мокрый посол
- в) смешанный посол
- г) копчение

Примерные тестовые вопросы по 2 разделу:

1. На какие группы промысловые рыбы подразделяют по характеру скелета?
2. Из каких слоев состоит кожа рыб?
3. Какое содержание влаги в мясе рыбы?
4. По какому показателю определяют упитанность живой рыбы?
5. Какую рыбу называют охлажденной?
6. На какие сорта делят охлажденную рыбу?
7. При какой температуре хранят мороженную рыбу?
8. В чем заключается сухой посол рыбы?
9. Какие виды сырья используют для производства маринованной рыбы?
10. Что такое стокфиск?
11. Какую рыбу называют вяленой?
12. В зависимости от размеров вяленую рыбу делят на
13. На какие сорта подразделяют вяленую рыбу?
14. Содержание соли в вяленой рыбе 1 сорта составляет
15. Какая рыба используется для холодного копчения?
16. При какой температуре проводят холодное копчение рыбы?
17. На какие сорта делят рыбу холодного копчения?
18. Какая тара используется для упаковки рыбы горячего копчения?
19. При каких условиях хранят рыбу горячего копчения?
20. На какие сорта делят балычные изделия из белорыбицы?
21. На какие группы подразделяют рыбные консервы?
22. На какие сорта делят лососевую зернистую икру?
23. Каково содержание соли в лососевой зернистой икре 1 сорта?
24. При какой температуре хранят рыбную икру?
25. В каких случаях при хранении рыбной икры появляется привкус горечи?

**Типовые контрольные задания**

1. Дайте заключение о свежести говядины, если ее поверхность местами увлажненная, мышцы на разрезе красные, слегка липкие, ямка, образующуюся при надавливании пальцем, выравнивается медленно, запах слегка кисловатый, жир желтого цвета, недостаточно твердый, сухожилия матово-белые, недостаточно плотные.

2. В магазин поступила партия потрошенных кур 2 сорта в количестве десяти ящиков. При оценке их качества обнаружено: тушки имеют сухую беловато-желтую поверхность, на коже имеются 2 разрыва длиной не более 20 мм, мышцы у них плотные, слегка влажные, бледно-розовые на разрезе; цвет подкожного жира бледно-желтый, наблюдается небольшое искривление киля грудной кости. Соответствует ли качество поступивших тушек требованиям ГОСТ 31962-2013?

3. В магазин поступила партия консервов Курица в собственном соку в количестве 50 ящиков по 20 банок в каждом. Масса нетто банки – 450 г. При приемке в выборке уста-



---

новлено наличие 2-х банок с легкими царапинами, 4-х банок – с наплывами припоя по шву, 1-й банки – со вздутыми доньшком и крышкой. Рассчитайте размер выборки для наружного осмотра банок. Возможна ли приемка данной партии? Ваши действия как товароведа?

4. Дайте заключение о качестве консервов Шпроты в масле, если в банке массой 160 г определено, что шпроты имеют нежную консистенцию, темно-золотистый цвет кожных покровов с единичными чешуйками; 45 г рыбок имеют частично сползшую кожу и лопнувшее брюшко; масса рыбы – 115г, масла – 20 г. Возможна ли реализация данных консервов? Ваши действия как товароведа?

5. Рассчитать потребное количество стационарных четырехрамных коптильных камер. Цех вырабатывает в смену 1280 кг полукопченой колбасы краковской категории Б. Средняя нагрузка на одну раму составляет 130 кг.

6. На мясокомбинат доставили партию здоровых животных без ветеринарного свидетельства или справки. Как поступить с этой партией?

### **3.4 Реферат**

*Не предусмотрено*

### **3.5 Вопросы к коллоквиуму**

#### **Вопросы по разделу 1 «Технология и экспертиза мясной продукции»**

1. Характеристика убойных животных и первичная переработка скота
2. Мясо, его состав, свойства, пищевая ценность.
3. Маркировка мяса.
4. Определение свежести мяса.
5. Послеубойные изменения в мясе.
6. Мясо больных животных и пути его использования.
7. Требования к качеству мяса.
8. Мясо сельскохозяйственной птицы: особенности химического состава и возможные пути переработки.
9. Мясные субпродукты.
10. Колбасные изделия: понятия, классификация, факторы, формирующие качество.
11. Экспертиза качества вареных колбасных изделий.
12. Экспертиза качества варено-копченых колбасных изделий.
13. Экспертиза качества полукопченых колбасных изделий.
14. Экспертиза качества сырокопченых колбасных изделий.
15. Характеристика и экспертиза качества мясных консервов.
16. Классификация и характеристика мясных полуфабрикатов.
17. Экспертиза качества мясных полуфабрикатов.

#### **Вопросы по разделу 2 «Технология и экспертиза рыбной продукции»**

1. Характеристика живой товарной рыбы.
2. Характеристика охлажденной рыбы.
3. Характеристика мороженой рыбы.
4. Характеристика соленой рыбы.
5. Характеристика рыбы холодного копчения.
6. Характеристика рыбы горячего копчения.

7. Характеристика сушеной рыбы.
8. Характеристика вяленой рыбы.
9. Характеристика рыбных пресервов.
10. Характеристика рыбных консервов.

### **3.6 Перечень тем курсовых работ (проектов).**

Не предусмотрены

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

### **4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся: Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.01 – 2017**

#### **4.2 Методические указания по проведению текущего контроля**

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Сроки проведения текущего контроля                        | На лабораторных занятиях  |
| 2.  | Место и время проведения текущего контроля                | В учебной аудитории в течение лабораторного занятия   |
| 3.  | Требования к техническому оснащению аудитории             | в соответствии с ОПОП и рабочей программой  |
| 4.  | Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящего процедуру контроля | Пономарева И.Н.<br>Каширина Н.А.  |
| 5.  | Вид и форма заданий                                       | Собеседование, опрос  |
| 6.  | Время для выполнения заданий                              | в течение занятия   |
| 7.  | Возможность использования дополнительных материалов       | Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами  |
| 8.  | Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающего результаты     | Пономарева И.Н.<br>Каширина Н.А.  |
| 9.  | Методы оценки результатов                                 | Экспертный  |
| 10. | Предъявление результатов                                  | Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия                                    |
| 11. | Апелляция результатов                                     | В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ |

Рецензент: начальник испытательной лаборатории Союза «Торгово - промышленная палата Воронежской области» Далматов В.С.