



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)

«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ»

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки

19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

агроинженерии и пищевых систем
кафедра технологии продуктов питания

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; ОПК-2: Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения.	Современные проблемы производства пищевой продукции	<i>Знать:</i> - показатели эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения при решении технологических проблем их переработки. <i>Уметь:</i> - принимать и разрабатывать технологические решения в области эффективных технологий производства продуктов питания животного происхождения. <i>Владеть:</i> - навыками внедрения прогрессивных технологических процессов, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания животного происхождения с обеспечением производства конкурентоспособной продукции и сокращения материальных и трудовых затрат на ее изготовление; - навыками координации совершенствования технологии в соответствии со стратегическим планом развития производства новых продуктов питания животного происхождения.

1.2. К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов;
- задания по контрольной работе (для заочной формы обучения).

Промежуточная аттестация в форме зачета проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости. В отдельных случаях (при не прохождении всех видов текущего контроля) зачет может быть проведен в виде тестирования.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2)

«зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленные задачи, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Тестовые задания открытого типа:

1. Наибольшей межсезонной вариабельности в мышечной ткани подвержены _____.

Ответ: липиды

2. Проблема ухудшения структуры мышечной ткани может быть связана с _____ и/или _____.

Ответ: автолизом, физиологическим состоянием

3. Одной из причин проблемы ухудшения качества рыбного сырья при нарушении режима траления является _____.

Ответ: переполнение трала

4. Одной из проблем при использовании мелкочешуйчатого льда является его _____.

Ответ: слеживаемость

5. Проблема усушки продукции возникает при _____ охлаждении.

Ответ: воздушном

6. Основная проблема, возникающая при прерванном посоле – высокая вариабельность _____ готовой продукции.

Ответ: солености

7. С нарушением температурного поля в автоклаве связана проблема _____ при производстве консервов.

Ответ: бомбажа

8. Изменение свойств _____ белков при термической обработке может играть основную роль в ухудшении качества консервов.

Ответ: водорастворимых

9. Содержание воды в молоке колеблется в пределах ____ - ____ %.

Ответ: 84; 89

10. Во время хранения молока жировые шарики, как правило, _____.

Ответ: поднимаются на поверхность

11. В результате _____ мяса, предназначенного для производства колбас, происходит увеличение влагосвязывающей способности мяса, его липкости и пластичности, с которыми связаны сочность, консистенция и выход колбасных изделий.

Ответ: посола

12. При посоле мяса в колбасном производстве для хорошей фиксации окраски мясных изделий добавляют _____.

Ответ: нитрит натрия

13. Мясо, предназначенное для выработки вареных колбас, рекомендуется солить в _____ состоянии.

Ответ: парном

14. Самый распространенный способ фальсификации сливочного масла – подмешивание _____.

Ответ: растительных масел

15. При высокой температуре процесса обжарки колбасных изделий может произойти _____.

Ответ: разрыв оболочки

Тестовые задания закрытого типа:

16. Укажите соответствие термина и его определения

- | | |
|----------------------------|--|
| | количество молока, молочного жира и белка, |
| 1 Животноводческая отрасль | [1] полученного от коровы за определенный интервал времени |
| | отрасль сельского хозяйства для долгосрочного |
| 2 Молочное животноводство | [2] производства молока, которое перерабатывается для последующей продажи молочного продукта |
| 3 Молочная продуктивность | [3] интегрированная система технологически и |

экономически взаимосвязанных предприятий,
ориентированных на обеспечение населения страны
сырым молоком, для последующей переработки

Ответ: 1 – 3; 2 – 2; 3 – 1.

17. Укажите соответствие вида мясных полуфабрикатов, вырабатываемых мясоперерабатывающими предприятиями, и сроков их годности в охлажденном виде при температуре 4 ± 2 °C

1	Порционные без панировки	[1]	36 часов
2	Мелкокусковые	[2]	48 часов
3	Фарш	[3]	24 часа

Ответ: 1 – 2; 2 – 1; 3 – 3.

18. Технологическая обработка, при которой сырье претерпевает сложные физико-химические, структурные и другие изменения, превращаясь в готовый продукт, включает в себя процессы:

1. заполнение оболочки, вязка и штриковка колбас
2. измельчение на волчке, перемешивание фарша
3. **осадка, обжарка, варка, копчение, сушка, охлаждение**
4. жиловка мяса, измельчение, посол фарша

19. К ненаследственным факторам, влияющим на молочную продуктивность коров, относятся (несколько вариантов ответа):

1. **кормление**
2. **условия содержания**
3. порода
4. **сезон года**
5. живая масса
6. период стельности и лактации
7. возраст

20. Особенностью молочного жира является наличие большого числа _____ жирных кислот (несколько вариантов ответа):

1. **низкомолекулярных**
2. полиненасыщенных
3. **насыщенных**
4. **летучих**
5. мононенасыщенных
6. высокомолекулярных

Компетенция ОПК-2: Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения.

Тестовые задания открытого типа:

21. Основная проблема изменения состава _____ при хранении продукции – поглощение углекислого газа и/или его диффузия через упаковку.

Ответ: газовой среды

22. Одной из основных причин вариабельности количества наносимой на рыбу _____ являются размеры и форма рыбы.

Ответ: глазури

23. Наиболее эффективным способом замораживания креветок и других мелких ВБР является метод _____.

Ответ: флюидизации

24. Рост размеров кристаллов идет при более _____ температуре, чем рост центров кристаллизации.

Ответ: высокой

25. В процессе стерилизации консервов часть витаминов, содержащихся в сырье, _____.

Ответ: разрушается

26. Консервы из сырья животного происхождения чаще всего производят в _____ таре.

Ответ: жестяной

27. Проблему повышенной устойчивости к стерилизации *S.aureus* связывают с наличием в составе рыбных консервов _____.

Ответ: растительного масла

28. Вторичный продукт от производства масла называется _____:

Ответ: пахта

29. Основная проблема пищевого использования рыбных белковых гидролизатов как ингредиента для пищевой продукции связана с наличием _____.

Ответ: горечи

30. Основная причина проблемы высокого остаточного содержания жиров (выше ошибки стандартных методов определения) в промытых фаршах (фарш сурими) – образование комплексов _____ и белков.

Ответ: фосфолипидов

31. Основная причина проблемы замены дымового копчения жидкими коптильными средами заключается в отсутствии коптильных сред полностью передающих _____ гамму дыма.

Ответ: вкусо-ароматическую

32. Превышение содержания _____ в консервах является проблемой, обусловленной исключительно повышенным загрязнением среды обитания

Ответ: ртути

33. Проблема выбора универсального показателя окислительной порчи жиров связана с многообразием _____.

Ответ: продуктов окисления

34. Прибор для определения плотности солевого раствора называется _____.

Ответ: ареометр

35. Остаточное содержание нитрита натрия в колбасных изделиях не должно превышать _____ мг/кг.

Ответ: 50

Тестовые задания закрытого типа:

36. Установите соответствие частей при разделке виду животного

1	Говядина	А	спинная часть с ребрами, лопаточная часть, тазобедренная часть, грудинка, шея, голяшки
2	Свинина	Б	шейная часть, плечелопаточная часть, спинно-реберная часть, тазобедренная часть
3	Баранина	В	бедренная часть, лопаточная часть, грудинка, шея,

			поясничная часть, реберная часть
4	Конина	Г	лопаточная часть, шейная часть, грудная часть, спинно-реберная часть, поясничная часть, тазобедренная часть, задняя голяшка

Ответ: 1Г, 2Б, 3А, 4В.

37. Расположите в правильной последовательности операции технологического процесса производства фасованного мяса:

- а) потребительская упаковка
- б) охлаждение
- в) разделка отрубов на порции
- г) групповая упаковка
- д) транспортирование и реализация
- е) разделка туш, полутуш, четвертин на отрубы
- ж) хранение

Ответ: е, в, а, г, б, ж, д

38. На проблему развития термофильных спорообразующих бактерий в рыбных консервах влияет

- 1. недостаточно быстрое охлаждение после стерилизации**
- 2. контаминация после стерилизации охлаждающей банки водой
- 3. повреждение банок с консервами при транспортировке

39. Эти вещества относятся к пребиотикам (несколько вариантов ответа)

- 1. лактулоза**
- 2. инулин**
- 3. гуаровая камедь
- 4. лактоза

40. Содержание влаги в продуктах животного происхождения определяют методом

- 1. Сокслета
- 2. Кьельдаля
- 3. титриметрическим
- 4. высушиванием навески в сушильном шкафу**

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ / КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

Контрольная работа направлена на закрепление полученных теоретических знаний и приобретение умений и навыков в области современных проблем производства заданного продукта.

Положительная оценка «зачтено» выставляется в зависимости от полноты раскрытия вопроса и объема предоставленного материала в контрольной работе, а также степени его усвоения, которая выявляется при ее защите (умение использовать при ответе на вопросы научную терминологию, лингвистически и логически правильно отвечать на вопросы по проработанному материалу).

Тема контрольной работы должна соответствовать теме исследования в рамках магистерского проекта.

Типовая тема контрольной работы: «Современные проблемы производства ... (заданного вида продукции)».

При выполнении контрольной работы необходимо рассмотреть следующие основные вопросы:

- Разрабатываемый продукт и технология его получения.
- Анализ возможных проблем при выборе сырья для разрабатываемого продукта.
- Анализ возможных технологических проблем при производстве разрабатываемого продукта.
- Анализ возможных экологических, экономических и эргономических проблем при производстве разрабатываемого продукта.

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Современные проблемы производства пищевой продукции» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

Преподаватель-разработчик – Анохина О.Н., к.т.н., доцент

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедры технологии продуктов питания.

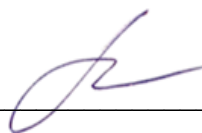
Заведующая кафедрой



И.М. Титова

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем (протокол № 05 от 30 мая 2025 г).

Председатель методической комиссии



М.Н. Альшевская