



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

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПСП

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе модуля)
**«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕРАБОТКИ МЯСНЫХ И МОЛОЧНЫХ
ПРОДУКТОВ»**

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки
19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

ИНСТИТУТ

агроинженерии и пищевых систем

РАЗРАБОТЧИК

кафедра технологии продуктов питания

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенция-ми/индикаторами достижения компетенции
ПК-4: Способен разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными свойствами и составом	ПК-4.4: Осуществляет анализ проблем переработки сырья животного происхождения, отечественный и зарубежный опыт их решений	Современные проблемы переработки мясных и молочных продуктов	Знать: современные проблемы технологии продукции животного происхождения; Уметь: выявлять проблемы технологии продукции животного происхождения; Владеть: знаниями в области современных проблем технологии продукции животного происхождения.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания по отдельным темам;
- задания и контрольные вопросы по лабораторным работам;
- задания по практическим (семинарским) занятиям;

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме экзамена, соответственно относятся:

- задание по курсовой работе.
- экзаменационные вопросы.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3.1 Тестовые задания используются для оценки освоения тем дисциплины студентами (Приложение № 1). Тестирование обучающихся проводится на практических занятиях после

изучения соответствующих тем. Тестовое задание предусматривает выбор правильного ответа на поставленный вопрос из предлагаемых вариантов ответа. Перед проведением тестирования преподаватель знакомит студентов с вопросами теста, а после проведения тестирования проводит анализ работы.

Успеваемость студентов оцениваются на «отлично» если выполнено не менее чем 85% тестовых заданий, оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студентом не менее чем 70% тестовых заданий, оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильных ответов не менее 51%, оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии, если дано правильных ответов менее чем на 50% тестовых заданий.

3.2 В приложении № 2 приведены типовые задания и контрольные вопросы по лабораторным работам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Целью лабораторного практикума является формирование умений и навыков по выявлению современных проблем технологии продукции животного происхождения.

Оценка результатов выполнения задания по каждой лабораторной работе производится при представлении студентом отчета, составленным по результатам самостоятельно выполненной им лабораторной работы, на основании ответов студента на вопросы по тематике лабораторной работы. Студент, самостоятельно выполнивший лабораторную работу и продемонстрировавший знание использованных им методов лабораторных исследований, получает по лабораторной работе оценку «зачтено». Студент, получает оценку «не зачтено», если он не выполнил лабораторную работу, не провел все предполагаемые темой занятия исследования, отчет по лабораторной работе не составил.

3.3 В приложении № 3 приведены типовые задания и контрольные вопросы по практическим (семинарским) занятиям, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Семинарские занятия проводятся с целью формирования у студентов умений выявлять проблемы технологии продукции животного происхождения и владеть знаниями в области современных проблем технологии продукции животного происхождения.

Семинарские занятия по дисциплине «Современные проблемы переработки мясных и молочных продуктов» являются важной составной частью учебного процесса изучаемого курса, поскольку помогают лучшему усвоению курса дисциплины, закреплению знаний.

Студент должен представить доклад за 10–15 мин перед аудиторией и ответить на вопросы преподавателя и присутствующих студентов. По результатам заслушивания докладов, их обсуждения на каждом семинаре преподаватель выставляет экспертную оценку по четырехбалловой шкале – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка «отлично» ставится обучающемуся обладающему

системностью, обстоятельностью и глубиной излагаемого материала, способностью воспроизвести основные тезисы доклада без помощи конспекта, готовому развернуто отвечать на вопросы преподавателя и аудитории, способностью докладчика привлечь внимание аудитории. Оценка «хорошо» ставится обучающемуся обладающему глубиной и системностью излагаемого материала, но при выступлении частое обращение к тексту доклада, имеющему некоторые затруднения при ответе на вопросы. Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, имеющему недостатки информации в докладе по целому ряду рассматриваемых проблем, использующему для подготовки доклада исключительно учебную литературу, имеющему затруднения при ответе на вопросы из аудитории и преподавателя. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, представляющему поверхностный, неупорядоченный, бессистемный характер информации в докладе по теме рассматриваемого вопроса, при чтении доклада постоянное использующему текст, неспособному ответить на вопросы из аудитории и преподавателя.

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1 Курсовая работа предполагает выявление сырьевых, технологических, экологических, экономических и других проблем заданной технологии и определение возможных путей их решения (в соответствии с направлением магистерской работы студента и методическими указаниями). Примеры заданий приведены в приложении № 4.

Основная цель этой работы – закрепление, расширение и углубление знаний, полученных в теоретическом курсе, формирование способностей использовать современные достижения науки и передовой технологии при решении современных проблем переработки мясных и молочных продуктов. Курсовая работа предполагает комплексное использование студентом знаний по технологии мясных и молочных продуктов, приемам и средствам обработки мясных и молочных продуктов.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. К экзамену допускаются студенты:

- получившие положительную оценку по результатам тестирования;
- получившие положительную оценку («зачтено») по результатам лабораторного практикума;
- получившие положительную оценку по результатам практических работ;
- получившие положительную оценку по курсовой работе.

4.3 В приложении № 5 приведены экзаменационные вопросы по дисциплине.

Экзаменационный билет содержит три экзаменационных вопроса.

4.4 Экзаменационная оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно») является экспертной и зависит от уровня освоения студентом тем дисциплины (наличия и сущности ошибок, допущенных студентом при ответе на экзаменационный вопрос).

Таблица 2 – Система и критерии оценивания на экзамене

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
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

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Современные проблемы переработки мясных и молочных продуктов» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры технологии продуктов питания 13.04.2022 г. (протокол № 10).

Заведующая кафедрой



И.М. Титова

ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вариант 1

1. Животноводческая отрасль представляет

- а) интегрированную систему технологически и экономически взаимосвязанных предприятий, ориентированных на обеспечение населения страны сырым молоком, для последующей переработки;
- б) интегрированную систему территориально и экономически взаимосвязанных предприятий, ориентированных на обеспечение населения страны сырым молоком, для последующей переработки;
- в) интегрированную систему территориально и экономически взаимосвязанных предприятий, ориентированных на переработку молока;
- г) интегрированную систему технологически и экономически взаимосвязанных предприятий, ориентированных на переработку молока.

2. Молочное животноводство-это...

- а) отрасль сельского хозяйства для долгосрочного производства молока и мяса, которое перерабатывается для последующей продажи готового продукта;
- б) отрасль сельского хозяйства для долгосрочного производства мяса, которое перерабатывается для последующей продажи готового продукта;
- в) отрасль сельского хозяйства для долгосрочного производства молока, которое перерабатывается для последующей продажи молочного продукта;
- г) отрасль сельского хозяйства, перерабатывающая молоко-сырье для последующей продажи продукта.

3. Молочная продуктивность – это...

- а) количество молока, полученного от коровы за определенный интервал времени;
- б) количество молока, молочного жира и белка, полученного от коровы за определенный интервал времени;
- в) количество молока, молочного жира, полученного от коровы за определенный интервал времени;
- г) количество молока, белка, полученного от коровы за определенный интервал времени.

4. На молочную продуктивность коров влияет:

- а) порода, живая масса и упитанность, возраст, период стельности и лактации, продолжительность сервис-периода и сухостойного периода, состояние здоровья и др. наследственные факторы;
- б) кормление, условия содержания, сезон года и другие ненаследственные факторы внешней среды;
- в) наследственные (порода, живая масса, возраст, период стельности и лактации, и др.) и ненаследственные (кормление, условия содержания, сезон года и др.) факторы;
- г) порода, состояние здоровья и сезон года.

5. Содержание воды в молоке колеблется в пределах

- а) 75-80 %;
- б) 84-86 %
- в) 84-89 %;
- г) 85-89 %.

6. Вода присутствует в молоке в форме

- а) в молоке воды нет;
- б) свободная и связанная;
- в) только свободная;
- г) только связанная.

7. Вода молока в которой растворены минеральные вещества и углеводы называется:

- а) сыворотка.
- б) жидкость молока;
- в) плазма молока;
- г) молочной пены.

8. Содержанием сухого вещества в молоке характеризует его:

- а) питательную ценности;
- б) коммерческую ценность;
- в) биологическую ценности;
- г) энергетическую ценность.

9. Во время хранения молока жировые шарики, как правило, имеют свойства:

- а) поднимаются на поверхность;
- б) слипаются;
- в) плавают в молоке;
- г) оседают в виде осадка.

10. Температура плавления молочного жира равна:

- а) 20-23 °С;
- б) 24-26 °С.
- в) 27-42 °С;
- г) 27-36 °С.

11. Сроки хранения и реализации охлажденных мелкокусковых полуфабрикатов с момента окончания технологического процесса составляют

- а) 12 ч.
- б) 24 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.
- в) 36 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.
- г) 48 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.

12. Технологическая схема производства фасованного мяса

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

13. Режимы и сроки хранения колбасных изделий: ливерных, кровяных, зельцев..., час

- а) 48 час
- б) 8 час
- в) при температуре 6 0С 12 час
- г) при температуре 12 0С 24 час

14. Разделку говяжьих полутуш направленных на выработку полуфабрикатов производят на части. Назовите наиболее ценные части

- а) 7 - лопаточная часть, шейная часть, грудная часть, спинно-реберная часть, поясничная часть, тазобедренная часть, крестцовая часть
- б) 4 - грудинка, тазобедренный, поясничный и спинной обруб
- в) 3 - передняя часть, средняя часть, задняя часть
- г) 2 - передняя и задняя часть

15. Разделку свиных туш производят на части. Назовите их

- а) 2 - передняя и задняя часть
- б) 7 - лопаточная часть, шейная часть, грудная часть, спинно-реберная часть, поясничная часть, тазобедренная часть, крестцовая часть
- в) 3 - передняя часть, средняя часть, задняя часть
- г) 4 - шейная часть, плечелопаточная часть, спинно-реберная часть, тазобедренная часть

16. В зависимости от способа термической обработки, технологии изготовления, колбасные изделия подразделяют на ...:

- а) сырокопченые и варено-копченые
- б) сыровяленые
- в) вареные, полукопченые, копченые (сырокопченые и варено-копченые), сыровяленые
- г) вареные и полукопченые

17. При производстве вареных колбас высшего сорта используют основное сырье

- а) баранину
- б) говядину в/с, свинину нежирную
- в) свинину любой упитанности
- г) говядину 2-й категории, свинину

18. В результате посола мяса, предназначенного для производства колбас, происходит

- а) улучшается консистенция
- б) сокращается продолжительность выдержки мяса
- в) изменение белков мяса, увеличиваются сроки хранения колбасных изделий
- г) увеличение влагосвязывающей способности мяса, его липкости и пластичности, с которыми связаны сочность, консистенция и выход колбасных изделий

19. Мясо, предназначенное для выработки вареных колбас, рекомендуется солить в парном состоянии не позднее 2-х часов после убоя животных, так как

- а) повышается влагосвязывающая способность мяса, сокращается продолжительность выдержки мяса
- б) происходит ускорение биохимических и физико-химических реакций при посоле
- в) приводит к повышению концентрации соли в продукте
- г) улучшается консистенция

20. Нитрит натрия при посоле мяса в колбасном производстве для хорошей фиксации окраски мясных изделий, добавляют в количестве

- а) 5 мг на 50 г сырья
- б) 10 мг на 100 г сырья
- в) 15 мг на 50 г сырья
- г) 20 мг на 100 г сырья

Вариант 2

1. Температура застывания молочного жира:

- а) 16-18°C;
- б) 18-23°C;
- в) 24-26°C.
- г) 12-15°C.

2. Содержание липидов в молочном жире:

- а) 1,5-3,2%;
- б) 2,9-5,0%;
- в) 3,3-7,0%;
- г) 7,8-12,5%.

3. Особенностью молочного жира является:

- а) наличие большого числа низкомолекулярных летучих насыщенных жирных кислот;
- б) наличие большого числа полиненасыщенных жирных кислот;
- в) наличие большого числа мононенасыщенных жирных кислот;
- г) наличие небольшого числа низкомолекулярных летучих насыщенных жирных кислот.

4. Фальсифицированная пищевая продукция – это...

- а) пищевые продукты и продовольственное сырье (в том числе молоко и молочная продукция), умышленно измененные (поддельные) и (или) имеющие скрытые свойства и качество, информация о которых является заведомо неполной или недостоверной;
- б) пищевые продукты и продовольственное сырье (в том числе молоко и молочная продукция), неумышленно измененные (поддельные) и (или) имеющие скрытые свойства и качество, информация о которых является заведомо неполной или недостоверной;
- в) пищевые продукты и продовольственное сырье (в том числе молоко и молочная продукция), информация о которых является заведомо неполной;
- г) пищевые продукты и продовольственное сырье (в том числе молоко и молочная продукция), информация о которых является недостоверной.

5. Самый распространенный способ фальсификации сливочного масла— это...

- а) замена молочного жира животными жирами;

- б) замена молочного жира пальмовым маслом;
- в) замена молочного жира жирами морских млекопитающих;
- г) подмешивание растительных масел в сливочное.

6. Этот способ квалитетической (качественной) фальсификации молока является самым распространенным:

- а) разбавление водой;
- б) пониженное содержание жира;
- в) добавление чужеродных компонентов;
- г) раскисление прокисшего молока.

7. При проведении микробиологического контроля предприятий основным определяемым показателем является:

- а) наличие патогенных микроорганизмов;
- б) наличие санитарно-показательных микроорганизмов;
- в) наличие «посторонних» микроорганизмов;
- г) все вышеперечисленное.

8. Мероприятиями, направленными на предупреждение попадания микроорганизмов в продукты из окружающей среды, являются:

- а) антисептика;
- б) дезинфекция;
- в) дератизация;
- г) асептика.

9. В сыром молоке, перерабатываемом на питьевое, содержание микробов не должно превышать:

- а) 10^8 в 1 см^3 ;
- б) 10^6 в 1 см^3 ;
- в) 10^5 в 1 см^3 ;
- г) 10^4 в 1 см^3 .

10. Охлажденное молоко разрешается хранить не более:

- а) 12 ч;
- б) 24 ч;
- в) 36 ч;
- г) 48 ч.

11. Продолжительность варки колбасных изделий составляет ..., мин

- а) 15 – 20 мин зависит от вида колбасы и диаметра колбасной оболочки
- б) от 15 мин до 3 ч, зависит от вида колбасы и диаметра колбасной оболочки
- в) 1,5 – 3 ч, зависит от вида колбасы и диаметра колбасной оболочки
- г) 3,5 ч, зависит от вида колбасы и диаметра колбасной оболочки

12. При высокой температуре процесса обжарки колбасных изделий может произойти

- а) может произойти разрыв оболочки
- б) закисание фарша

в) запекание и потемнение нижних концов батонов

13. Нитрит натрия при посоле мяса в колбасном производстве для хорошей фиксации окраски мясных изделий, добавляют в количестве

- а) 5 мг на 50 г сырья
- б) 10 мг на 100 г сырья
- в) 15 мг на 50 г сырья
- г) 20 мг на 100 г сырья

14. Содержание соли в изготовленных консервах из предварительно посоленного мяса, %

- а) 3-3,5
- б) 2-2,5
- в) 1-2,2
- г) 2-3

15. Максимальное содержание нитрита в консервах не более ..., %

- а) 0,1 %
- б) 0,3 %
- в) 0,02 %

16. Термическая обработка, при которой сырье претерпевает сложные физико-химические, структурные и другие изменения, превращаясь в готовый продукт включает в себя технологические процессы

- а) осадка, обжарка, варка, копчение, сушка, охлаждение
- б) заполнение оболочки, вязку и штриковку колбас
- в) измельчение на волчке с диаметром отверстий решетки от 2 до 10 мм, перемешивание фарша
- г) жиловка мяса, измельчение, посол фарша

17. Сроки хранения и реализации охлажденных мелкокусковых полуфабрикатов с момента окончания технологического процесса составляют

- а) 12 ч.
- б) 24 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.
- в) 36 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.
- г) 48 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.

18. Технологическая схема производства паштетов

- а) зачистка и промывка сырья, грубое и тонкое измельчение, бланширование или варка, формовка, запекание в течение 2-3 часов при температуре 90-145 °С, охлаждение, упаковка
- б) зачистка и промывка сырья, бланширование и варка, грубое и тонкое измельчение, формование, запекание в течение 2-3 часов, охлаждение, упаковка
- в) промывка, измельчение, формовка, охлаждение и упаковка
- г) варка, измельчение, формовка, охлаждение, упаковка

19. Режимы и сроки хранения колбасных изделий: ливерных, кровяных, зельцев..., час

- а) 48 час
- б) 8 час
- в) при температуре 6 °С 12 час
- г) при температуре 12 °С 24 час

20. 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

Вариант 3

1. Основным нормативным документом, определяющим показатели безопасности молока и молочной продукции, является:

- а) ТР ТС 033/2013;
- б) ТР ТС 021/2011;
- в) ТР ТС 034/2013;
- г) ТР ТС 005/2011.

2. Основным нормативным документом, определяющим показатели безопасности пищевых добавок в производстве традиционных и новых молочных продуктов, является:

- а) ТР ТС 033/2013;
- б) ТР ТС 021/2011;
- в) ТР ТС 029/2012;
- г) ТР ТС 005/2011.

3. Назовите вещества, относящиеся к пребиотикам

- а) лактулоза
- б) инулин
- в) гуаровая камедь
- г) лактоза

4. Содержание жира в сливках, предназначенных для сбивания при производстве сливочного масла колеблется в пределах:

- а) 42-47%.
- б) 32-37%;
- в) 37-42%;
- г) 20-32%;

5. Вторичный продукт от производства масла является:

- а) нормализованное молоко.
- б) сыворотка;
- в) пахта;
- г) обезжиренное молоко;

6. Содержание жира в Вологодское масло равно:

- а) 83,5 %;

- б) 84,5 %.
- в) 82,5 %;
- г) 81,5 %;

7. Сырье для топленого масла является:

- а) соленое масла;
- б) кислое масла.
- в) сладкое масла;
- г) нестандартное масло.

8. Содержание жира в топленом масле равно:

- а) 96-97 %;
- б) 98-99 %;
- в) 94-95 %;
- г) 92-93 %.

9. Сырьем для кисломолочного масла является:

- а) сметана;
- б) сливки;
- в) питьевые сливки;
- г) нормализованные сливки.

10. Сырье для сладкомолочного масла является:

- а) сметана;
- б) сливки;
- в) питьевые сливки;
- г) нормализованные сливки.

11. При высокой температуре процесса обжарки колбасных изделий может произойти

- а) разрыв оболочки
- б) закисание фарша
- в) запекание и потемнение нижних концов батонов

12. Продолжительность варки колбасных изделий составляет ..., мин

- а) 15 – 20 мин зависит от вида колбасы и диаметра колбасной оболочки
- б) от 15 мин до 3 ч, зависит от вида колбасы и диаметра колбасной оболочки
- в) 1,5 – 3 ч, зависит от вида колбасы и диаметра колбасной оболочки
- г) 3,5 ч, зависит от вида колбасы и диаметра колбасной оболочки

13. Нитрит натрия при посоле мяса в колбасном производстве для хорошей фиксации окраски мясных изделий, добавляют в количестве

- а) 5 мг на 50 г сырья
- б) 10 мг на 100 г сырья
- в) 15 мг на 50 г сырья
- г) 20 мг на 100 г сырья

14. Содержание соли в изготовленных консервах из предварительно посоленного мяса, %

- а) 3-3,5
- б) 2-2,5
- в) 1-2,2
- г) 2-3

15. Максимальное содержание нитрита в консервах не более ..., %

- а) 0,1 %
- б) 0,3 %
- в) 0,02 %

16. Термическая обработка, при которой сырье претерпевает сложные физико-химические, структурные и другие изменения, превращаясь в готовый продукт включает в себя технологические процессы

- а) осадка, обжарка, варка, копчение, сушка, охлаждение
- б) заполнение оболочки, вязку и штриковку колбас
- в) измельчение на волчке с диаметром отверстий решетки от 2 до 10 мм, перемешивание фарша
- г) жиловка мяса, измельчение, посол фарша

17. Сроки хранения и реализации охлажденных мелкокусковых полуфабрикатов с момента окончания технологического процесса составляют

- а) 12 ч.
- б) 24 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.
- в) 36 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.
- г) 48 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.

18. Технологическая схема производства паштетов

- а) зачистка и промывка сырья, грубое и тонкое измельчение, бланширование или варка, формовка, запекание в течение 2-3 часов при температуре 90-145 °С, охлаждение, упаковка
- б) зачистка и промывка сырья, бланширование и варка, грубое и тонкое измельчение, формование, запекание в течение 2-3 часов, охлаждение, упаковка
- в) промывка, измельчение, формовка, охлаждение и упаковка
- г) варка, измельчение, формовка, охлаждение, упаковка

19. Режимы и сроки хранения колбасных изделий: ливерных, кровяных, зельцев..., час

- а) 48 час
- б) 8 час
- в) при температуре 6 °С 12 час
- г) при температуре 12 °С 24 час

20. 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

Приложение № 2

к п. 3.2

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ПО ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ

Лабораторная работа № 1: Производство кисломолочного продукта

Задание по лабораторной работе:

- определить состав и свойства исходного сырья для производства кисломолочного продукта – молока цельного (массовая доля жира, массовая доля белка, плотность, СОМО, кислотность).

- в соответствии с заданием преподавателя выполнить продуктовый расчет для кисломолочных продуктов с массовой долей жира 2,5 и определить потребность в сырье.

-выработать кисломолочный продукт термостатным способом с использованием консорциума микроорганизмов.

- произвести оценку органолептических, физико-химических, реологических показателей полученных кисломолочных продуктов.

Контрольные вопросы:

1. Какие требования предъявляются к качеству пробиотических кисломолочных продуктов?
2. Какие микроорганизмы применяются при производстве кисломолочных продуктов?
3. Какова роль пробиотических микроорганизмов в технологии кисломолочных продуктов?
4. Какие технологические факторы влияют на качество кисломолочных продуктов?
5. В чем сущность биохимических процессов, протекающих при сквашивании кисломолочных продуктов?
6. Какие факторы оказывают влияние на формирование вязкости кисломолочных продуктов?

Лабораторная работа № 2: Производство напитков на основе творожной сыворотки

Задание по лабораторной работе:

-определить состав и свойства исходного сырья для производства напитка на основе сыворотки – творожной сыворотки (органолептические показатели, массовую долю сухих веществ, кислотность, массовую долю лактозы, массовую долю белка), сравнить со стандартными значениями.

-выработать напиток на основе творожной сыворотки с добавлением 5, 10, 15 % сиропа шиповника.

-произвести оценку органолептических, физико-химических показателей полученных напитков на основе сыворотки.

Контрольные вопросы:

1. Какие требования предъявляются к качеству сыворотки-сырья?
2. Что представляет из себя творожная сыворотка?
3. В чем заключается проблема переработки сыворотки?
4. Какие технологические факторы влияют на качество напитков на основе молочной сыворотки?
5. Какие органолептические показатели характерны для напитков на основе сыворотки?

Лабораторная работа № 3: Производство рубленых полуфабрикатов, обогащенных пищевыми волокнами.

Задание по лабораторной работе:

- рассчитать уровень замены мясного сырья клетчаткой для опытных образцов
- выработать котлеты «Домашние» в соответствии с рецептурой,
- определить выход и органолептические показатели контрольного и опытных образцов. Сделать выводы о влиянии препарата пищевых волокон и уровня их введения на органолептические показатели, выход готовых кулинарных изделий.

Контрольные вопросы:

1. Что такое пищевые волокна?
2. Какова классификация пищевых волокон?
3. Каковы основные группы источников пищевых волокон?
4. Какие достоинства и недостатки основные группы источников пищевых волокон вы можете выделить?
5. Какие способы применяют для обогащения мясопродуктов пищевыми волокнами?

Лабораторная работа № 4: Изучение технологических показателей мясных рубленых полуфабрикатов, обогащенных пищевыми волокнами.

Задание по лабораторной работе:

- выработать полуфабрикаты котлеты «Домашние» по рецептуре
- определить физико-химические показатели выработанных полуфабрикатов.

Контрольные вопросы:

1. Какими методами оцениваются рН и влагосвязывающая способность мяса?
2. С какой целью используются пищевые волокна в технологии производства мясных продуктов?
3. Какое влияние оказывает введение пищевых волокон на функционально-технологические свойства мясного фарша?

Приложение № 3

к п. 3.3

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ (СЕМИНАРСКИМ) ЗАНЯТИЯМ

Семинар № 1: Современные проблемы рационального использования сырья и расширения сырьевой базы молочной отрасли.

Задание-подготовить доклады на следующие темы:

1. Российский рынок молока-сырья: состояние, проблемы развития в условиях импортозамещения.
2. Молочная индустрия как стратегическое направление развития пищевой промышленности в России.
3. Проблемы развития молочного животноводства.
4. Переработка вторичных сырьевых ресурсов.

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризуйте состояние рынка молока-сырья, факторы, влияющие на его качество.
2. Перечислите основные направления развития молочной промышленности в условиях импортозамещения?
3. Назовите направления необходимые для интенсификации молочного животноводства.
4. Какие направления классификации инноваций в большей мере отражают новизну и инновационные изменения?
5. Современные технологии переработки молочных вторичных сырьевых ресурсов?

Семинар № 2: Современные проблемы в технологии производства молочной продукции, отвечающей современным требованиям безопасности и качества

Задание-подготовить доклады на следующие темы:

1. Фальсификация молочной продукции как отражение проблем отрасли.
2. Санитарно-гигиенический контроль производственной среды молокоперерабатывающего предприятия.
3. Функционально необходимые компоненты и технологические вспомогательные средства в условиях импортозамещения для сохранения объема и ассортимента выпускаемой молочной продукции.
4. Технологические и технические проблемы повышения стойкости в хранении молочных продуктов.
5. Экологизация молочной отрасли современные подходы и проблемы.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите основные способы фальсификация молочной продукции.
2. Что входит в санитарно-гигиенический контроль производственной среды молокоперерабатывающего предприятия.
3. Назовите современные функционально необходимые компоненты и технологические вспомогательные средства, используемые в молочной промышленности.

4. Охарактеризуйте современные проблемы, оказывающие влияние на качество молочной продукции в процессе ее хранения

5. Назовите основные экологические проблемы молочной отрасли и эффективные пути их разрешения.

Семинар № 3: Современные технологические решения в производстве продукции сыроделия и маслоделия

Задание-подготовить доклады на следующие темы:

1. Современные технологические решения проблемы повышения качества сырья для производства сливочного масла.

2. Пути решения проблем сыропригодности молока-сырья.

3. Современные технологические решения упаковочных материалов для увеличения сроков хранения сливочного масла и сыров.

4. Проблемы и перспективы переработки творожной, подсырной сыворотки и пахты.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите основные технологические решения проблемы повышения качества сырья для производства сливочного масла

2. Дайте характеристику основным показателям, характеризующим пригодность молочного сырья для производства сыров и его пути повышения.

3. Охарактеризуйте современные упаковочные материалы, применяемые в молочной промышленности.

4. Назовите технологии переработки молочной сыворотки и продукты, получаемые на ее основе.

Семинар № 4: Современные технологические решения проблем в сырьевой базы мясной отрасли

Задание-подготовить доклады на следующие темы:

1. Проблемы, определяющие объем и стабильность отечественной сырьевой базы для производства пищевой продукции из КРС, МРС, свиней и птицы.

2. Санитарно-гигиенический контроль производственной среды мясных комплексов.

3. Функционально необходимые компоненты и технологические вспомогательные средства в условиях импортозамещения для сохранения объема и ассортимента выпускаемой мясной продукции.

4. Технологические и технические проблемы повышения стойкости в хранении мясных продуктов

5. Современные подходы и проблемы обеспечения экологичности мясной отрасли в целом.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите основные проблемы, определяющие объем и стабильность поставок мясной продукции.

2. Что входит в санитарно-гигиенический контроль производственной среды мясной отрасли?

3. Назовите современные функционально необходимые компоненты и технологические вспомогательные средства, используемые в мясной промышленности.

4. Охарактеризуйте современные проблемы, оказывающие влияние на качество молочной продукции в процессе ее хранения.

5. Назовите основные экологические проблемы мясной отрасли.

Семинар №5: Современные технологические решения проблем в первичной обработке и хранении сырья мясной отрасли

Задание-подготовить доклады на следующие темы:

1. Проблемы первичной обработки, определяющие «выход» пищевой продукции из КРС, МРС, свиней и птицы.
2. Санитарно-гигиенический контроль производственной среды мясных комплексов, как показатель безопасности пищевой продукции из КРС, МРС, свиней и птицы.
3. Проблемы хранения, определяющие качество сырья, полуфабриката, готовой продукции из КРС, МРС, свиней и птицы.
4. Технологические и технические проблемы повышения стойкости в хранении мясных продуктов.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите основные проблемы первичной обработки, определяющие «выход» пищевой продукции из КРС, МРС, свиней и птицы.
2. Что входит в санитарно-гигиенический контроль производственной среды мясной отрасли, как показатель безопасности пищевой продукции из КРС, МРС, свиней и птицы?
3. Назовите современные проблемы хранения, определяющие качество сырья, полуфабриката, готовой продукции из КРС, МРС, свиней и птицы.
4. Охарактеризуйте современные проблемы, оказывающие влияние на качество мясной продукции в процессе ее хранения.

Семинар №6: Современные технологические решения в технологии производства традиционных пищевых продуктов из животного сырья, комбинированных и ориентированных на разных потребителей

Задание-подготовить доклады на следующие темы:

1. Проблемы в технологии производства традиционных пищевых продуктов из животного сырья, комбинированных и ориентированных на разных потребителей (детское питание, геродиетические продукты, низкокалорийные продукты, высокобелковые продукты).
2. Санитарно-гигиенический контроль производственной среды предприятий по выпуску традиционных пищевых продуктов из животного сырья ориентированных на разных потребителей (детское питание, геродиетические продукты, низкокалорийные продукты, высокобелковые продукты).
3. Функционально необходимые компоненты и технологические вспомогательные средства в технологии производства традиционных пищевых продуктов из животного сырья, комбинированных и ориентированных на разных потребителей (детское питания, геродиетические продукты, низкокалорийные продукты, высокобелковые продукты).

Контрольные вопросы:

1. Перечислите основные проблемы в технологии производства традиционных пищевых продуктов из животного сырья, комбинированных и ориентированных на разных потребителей (детское питание, геродиетические продукты, низкокалорийные продукты, высокобелковые продукты).
2. Что входит в санитарно-гигиенический контроль производственной среды предприятий по выпуску традиционных пищевых продуктов из животного сырья ориентированных на разных потребителей (детское питание, геродиетические продукты, низкокалорийные продукты, высокобелковые продукты)?

3. Назовите современные функционально необходимые компоненты и технологические вспомогательные средства, используемые в технологии производства традиционных пищевых продуктов из животного сырья, комбинированных и ориентированных на разных потребителей (детское питания, геродиетические продукты, низкокалорийные продукты, высокобелковые продукты).

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО КУРСОВОЙ РАБОТЕ
(план курсовой работы)

Тема курсовой работы: Современные проблемы производства ... (название изучаемого продукта)

Содержание курсовой работы:

Введение

1. Характеристика разрабатываемого продукта
2. Проблема выбора сырья для разрабатываемого продукта
3. Технологические проблемы производства разрабатываемого продукта
4. Экологические и экономические проблемы производства

Заключение

Библиография

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Современные проблемы в обработке и использовании КРС.
2. Современные проблемы в обработке и использовании МРС.
4. Современные проблемы в переработке с/х птицы и кроликов.
5. Современные проблемы санитарии и гигиены на предприятиях молочной промышленности.
6. Современные проблемы в производстве фасованного мяса и мясных полуфабрикатов.
7. Современные проблемы в технологии кисломолочных напитков.
8. Современные проблемы в технологии питьевого молока и сливок.
9. Современные проблемы в технологии витаминизированных молочных продуктов.
10. Современные проблемы в технологии кисломолочных продуктов, содержащих пробиотики и пребиотики.
11. Современные проблемы в технологии маслоделия.
12. Современные проблемы в технологии колбасного производства.
13. Современные проблемы в технологии молочной продукции повышенной пищевой ценности.
14. Современные экологические проблемы на пищевых предприятиях, в том числе мясной и молочной промышленности.
15. Современные проблемы в технологии эмульгированных мясных продуктов.
16. Современные проблемы в технологии приготовления рубленых полуфабрикатов из мяса
17. Современные проблемы в технологии продуктов на основе творожной сыворотки, подсырной сыворотки и пахты.
18. Современные проблемы в технологии сыроделия.
19. Современные проблемы в технологии творога и творожных продуктов.
20. Современные проблемы использования вторичного коллагенсодержащего сырья.
21. Современные проблемы обработки мяса КРС, МРС, птицы, кролика для улучшения качественных характеристик.
22. Современные проблемы производства полуфабрикатов на основе принципа рационального использования сырья.
23. Современные проблемы технологии в области тары для упаковывания консервированных продуктов питания.