

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет»	Программа вступительного испытания
		19.04.03 Продукты питания животного происхождения

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

« 29 » _____ И.И. Габитов
2020 г.



**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММЕ МАГИСТРАТУРЫ**

Направление подготовки **19.04.03 Продукты питания животного происхождения**

Профили подготовки (направленность программы)

Технология молока и молочных продуктов
Технология мяса и мясных продуктов

Квалификация (степень) выпускника
магистр

Уфа – 2020

Составители:  Миронова И.В., д.биол.н., доцент
 Салихов А.Р., к.т.н., доцент

Программа составлена в соответствии с документами:

1 Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 21 » ноября 2014 г. № 1487.

2 Основная образовательная программа высшего образования по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утверждена ректором ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ « 26 » марта 20 20 г.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры технологии мясных, молочных продуктов и химии 08.10 2020 г. (протокол № 3).

Зав. кафедрой, д.биол.н., доцент  Миронова И.В.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета пищевых технологий 22.10 2020 г. (протокол № 3).

Председатель методической комиссии факультета пищевых технологий, к.с.-х.н., доцент  Гусев А.Н.

Согласовано:

Декан факультета пищевых технологий
к.с.-х.н., доцент

 Газеев И.Р.

1 Общие положения по проведению вступительных испытаний

1.1 Настоящая программа составлена на основании требований к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки магистра, определяемых действующим Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения (квалификация (степень) «магистр») и определяет содержание и форму вступительного экзамена по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения (магистерские программы «Технология мяса и мясных продуктов»; «Технология молока и молочных продуктов»).

1.2 К вступительному экзамену и дальнейшему освоению программы магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

1.3 Поступающий по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения (магистерские программы «Технология мяса и мясных продуктов»; «Технология молока и молочных продуктов») должен отвечать следующим видам профессиональной деятельности:

научно-исследовательской

1.4 Поступающий должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательской:

- руководство составлением рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей;
 - сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
 - разработка методики и организация проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
 - подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
 - разработка физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;
 - фиксация и защита объектов интеллектуальной собственности;
 - управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности;
 - проведение патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности, а также определения показателей технического уровня проектируемых
 - технологий продуктов из сырья животного происхождения;
- знание основ психологии и педагогики.

2 Назначение вступительного испытания

2.1 Цель экзамена – формирование группы подготовленных и мотивированных для прохождения обучения в магистратуре по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья обучающихся на основе выбора поступающих, обеспечивших наиболее полное и качественное раскрытие экзаменационных вопросов.

2.2 Экзамен является комплексным и проводится в письменной или дистанционной форме. Продолжительность экзамена 3 астрономических часа.

2.3 Вступительный экзамен проводится по билетам (при сдаче экзамена в письменной форме) или по тестам (при сдаче экзамена в дистанционной форме). Каждый билет, при сдаче экзамена в письменной форме, включает в себя 10 вопросов из основных разделов дисциплин, необходимых для освоения программы подготовки магистра по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения и предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения (квалификация (степень) «магистр»). При сдаче экзамена в дистанционной форме задание включает 27 тестов, 2 теоретических вопроса и 1 задачу.

2.4 Вступительный экзамен в магистратуру проводится экзаменационной комиссией из числа преподавателей профильной кафедры при обязательном участии руководителя магистерской программы.

2.5 Экзамен оценивается по 100-балльной шкале. Каждый вопрос в билете, при сдаче экзамена в письменной форме, может быть оценен максимум на 10 баллов в зависимости от полноты и логичности изложения материала, владения специальной терминологией. При сдаче экзамена в дистанционной форме 27 тестовых вопросов оценивается максимально в 50 баллов, 2 теоретических вопроса по 20 баллов каждый и задача – максимально в 10 баллов.

2.6 Во время экзамена при его сдаче в письменной форме поступающим запрещается пользоваться мобильными телефонами и любым другим электронным оборудованием. Черновики экзаменационной работы ни во время её проверки, ни во время апелляции не рассматриваются.

2.7 Поступающий, не согласный с результатом оценки, может обжаловать его в приемную комиссию в день экзамена. Апелляция рассматривается в тот же день.

3 Рекомендуемые разделы для подготовки к вступительным испытаниям при сдаче экзамена в письменной и дистанционной форме

№ п/п	Направление магистратуры	Предметы вступительных испытаний
1.	2.19.04.03 Продукты питания животного происхождения. Профили: Технология молока и молочных продуктов Технология мяса и мясных продуктов	<ul style="list-style-type: none"> - общая технология отрасли - химия и физика молока - технология молока и молочных продуктов - производственный учет и отчетность на предприятиях молочной промышленности - общие принципы проектирования молокоперерабатывающих предприятий - физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов; - технология мяса и мясных продуктов; - производственный учет и отчетность на предприятиях мясной промышленности; - общие принципы проектирования мясоперерабатывающих предприятий.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ»

Тема 1. Характеристика сырья для молочной промышленности.

Виды молочного сырья для молочной промышленности (молоко, сливки, обезжиренное молоко, пахта, молочная сыворотка). Показатели качества молочного сырья. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока на фермах. Первичная обработка молока на фермах. Транспортирование молока и приемка на молочном заводе.

Тема 2. Механическая обработка молочного сырья.

Очистка молока от механических загрязнений. Фильтрование. Сепарирование молока. Бактофугирование молока, сущность и закономерности процесса. Характеристика продуктов, получаемых в результате сепарирования. Нормализация молочного сырья. Способы и схемы нормализации. Гомогенизация молочного сырья. Назначение, закономерности и способы гомогенизации. Двухступенчатая гомогенизация. Мембранные методы обработки молочного сырья. Назначение, сущность и характеристика мембранных методов обработки

молочного сырья. Теоретические основы процессов ультрафильтрации, обратного осмоса и электродиализ.

Тема 3. Тепловая и вакуумная обработка молочного сырья.

Тепловая обработка молочного сырья. Пастеризация и термизация молочного сырья. Тепловая стерилизация молочного сырья. Эффективность стерилизации. Влияние стерилизации на состав, свойства и бактериальную обсемененность молочного сырья. Охлаждение и замораживание молочного сырья. Влияние на химический состав, свойства и бактериальную обсеменённость. Вакуумная обработка молочного сырья. Дезодорация и деаэрация молочного сырья. Применение в производстве молочных продуктов

Тема 4. Санитарная обработка оборудования и тары при производстве молочных продуктов.

Мойка технологического оборудования и тары. Способы и режимы процесса мойки. Характеристика моющих средств, применяемых в молочной промышленности. Дезинфекция технологического оборудования. Способы и режимы процесса. Факторы, влияющие на эффективность процесса дезинфекции. Показатели, характеризующие эффективность дезинфекции.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ХИМИЯ И ФИЗИКА МОЛОКА»

Тема 1. Химический состав молока.

Белки. Липиды. Углеводы. Минеральные вещества. Биологически активные и другие вещества.

Тема 2. Химические, физические и органолептические свойства молока.

Влияние химического состава молока на его свойства. Титруемая кислотность. Активная кислотность (рН). Буферная емкость. Окислительно-восстановительный потенциал молока. Плотность молока. Вязкость молока. Осмотическое давление и температура замерзания молока. Вкусовые и ароматические вещества в молоке, нормальный вкус и запах молока. Формирование специфического запаха и вкуса молока при его обработке, переработке и хранении. Основы сенсорной оценки молока.

Тема 3. Физико-химические изменения молока при его хранении и обработке.

Изменение молока при его хранении и транспортировании. Изменение составных частей молока при его охлаждении и замораживании. Изменение составных частей молока при механическом воздействии. Изменение эмульсии жира

в молоке при различных видах механической обработки. Изменение составных частей и свойств молока при тепловой обработке (пастеризация и стерилизация). Денатурация и коагуляция сывороточных белков при нагревании. Взаимодействие

сывороточных белков при нагревании. Изменение жира молока. Меланоидинообразование. Влияние нагревания на солевой состав молока. Изменение молока при сгущении и сушке. Влияние концентрации сухих веществ на тепловую коагуляцию белков молока при сгущении. Роль солей-стабилизаторов.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИЯ МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ»

Тема 1. Технология цельномолочных продуктов Технология питьевого молока и сливок.

Ассортимент питьевого молока и сливок. Требования к сырью в производстве питьевого молока и сливок. Питьевое пастеризованное молоко. Питьевые пастеризованные сливки. Питьевое стерилизованное молоко. Питьевые стерилизованные сливки. Технология кисломолочных продуктов. Технология заквасок для кисломолочных продуктов. Технология жидких кисломолочных продуктов. Технология творога и творожных продуктов. Технология сметаны. Технология мороженого.

Тема 2. Технология масла

Характеристика и ассортимент сливочного масла. Технология сливочного масла способом сбивания. Сбивание сливок. Технология сливочного масла способом преобразования высокожирных сливок. Технология отдельных видов масла.

Тема 3. Технология сыра

Характеристика сыров и сырья для сыроделия. Технология натуральных сыров. Подготовка молока к выработке сыра. Получение и обработка сгустка. Формование и прессование сыра. Посолка сыра. Созревание сыра. Подготовка сыра к реализации. Технология отдельных видов сыров. Технология твердых сычужных сыров. Технология мягких сыров. Технология сыров и сырных масс для выработки плавленых сыров. Технология плавленых сыров.

Тема 4. Технология молочных консервов

Общая технология молочных консервов. Технология сгущенных стерилизованных продуктов. Технология сгущенных молочных продуктов с сахаром. Технология сухих молочных продуктов

Тема 5. Технология продуктов детского питания и из вторичного сырья.

Характеристика и ассортимент молочных продуктов для детского питания. Общая технология молочных продуктов для детского питания. Технология стерилизованных молочных продуктов для детского питания. Технология кисломолочных продуктов для детского питания. Технология сухих, молочных продуктов для детского питания

Тема 6. Технология продуктов из обезжиренного молока, пахты, и молочной сыворотки.

Технология продуктов из обезжиренного молока. Технология продуктов из пахты. Технология продуктов из молочной сыворотки.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ УЧЕТ И ОТЧЕТНОСТЬ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

Тема 1. Сущность нормализации. Основы учета массы сырья.

Сущность нормализации. Составление молочной смеси. Основы учета массы сырья. Товарно-транспортная накладная.

Тема 2. Нормы расхода сырья. Формирование партий.

Нормативный метод оценки результата производства молочных продуктов. Нормы расхода сырья. Нормы удельного расхода нормализованной смеси. Нормы расхода сырья при производстве молочных продуктов. Способы повышения эффективности производства молочных продуктов. Снижение потерь сырья, полуфабрикатов, продуктов. Формирование партий молока по массе. Возможные допуски показателей состава и их технико-экономическая оценка. Техничко-экономическая оценка производства молочных продуктов.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МОЛОКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ»

Тема 1. Основные виды строительных материалов, их свойства и применение.

Основные виды строительных материалов. Классификация строительных материалов по назначению. Керамические строительные материалы. Вяжущие вещества. Бетоны. Железобетон.

Тема 2. Типы предприятий молочной промышленности.

Состав промышленного предприятия. Классификация предприятий молочной промышленности по мощности и производственному профилю.

Тема 3. Основы проектирования промышленных зданий.

Основы проектирования промышленных зданий. Основные элементы зданий. Одноэтажные и многоэтажные здания.

Тема 4. Генеральный план предприятий молочной промышленности.

Основные элементы генерального плана и их обозначение. Техничко-экономические показатели генерального плана.

Тема 5. Проектирование технологического процесса.

Выбор ассортимента, способов и технологических схем производства. Выбор режимов производства.

Тема 6. Бытовые и административные здания и помещения.

Административно-бытовые здания и помещения. Классификация бытовых помещений.

Тема 7. Системы вентиляции, отопления, водоснабжения и канализации.

Основы расчета и проектирования систем вентиляции, теплоснабжения, водоснабжения и канализации промышленных зданий.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ МЯСНОЙ ОТРАСЛИ»

Тема 1. Характеристика сырья мясной промышленности

Виды, характеристика, значение в получении мясных продуктов. Состояние сырьевой базы отрасли и пути ее развития. Доставка и приемка сырья. Предубойное содержание скота. Характеристика животного сырья.

Тема 2. Первичная переработка скота, птицы, кроликов. Разновидности технологических схем

Технологические операции первичной переработки скота и последовательность их выполнения. Причины потерь и пути их снижения. Организация технологического процесса переработки крупного рогатого скота, свиней, мелкого рогатого скота, птицы, кроликов. Особенности производства, режимы, способы, технические средства. Направления промышленного использования продуктов промышленной переработки. Возможные виды брака и пути их предотвращения.

Тема 3. Вторичные продукты убоя скота и птицы. Обработка субпродуктов. Производство пищевых животных жиров

Характеристика вторичных продуктов и отходов: жирсырья, субпродуктов, кишечных комплектов, ФЭС, крови, шкур, рога-копытного сырья, пера, птицепродуктов. Пути повышения эффективности использования.

Тема 4. Вспомогательное производство. Очистка сточных вод и воздушных выбросов

Роль вспомогательных производств в структуре мясоперерабатывающего предприятия. Функциональность, организация, назначение.

Вредные отходы и выбросы мясоперерабатывающего и птицеперерабатывающего производства. Мероприятия по экологической безопасности производств. Понятие об экологически чистом продукте. Роль технологической службы и получения качественной продукции. Контролирующие службы на мясоперерабатывающем производстве.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА МЯСА И МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ»

Тема 1. Ткани сельскохозяйственных животных и птицы: структурные, функциональные, химические особенности и технологическое значение

Мышечная ткань. Химический состав. Характеристика белков, небелковых компонентов и ферментов. Характеристика мышечной ткани.

Соединительная ткань. Характеристика плотной, эластической и рыхлой соединительной ткани. Кровь животных. Фракционный, химический состав.

Химический состав жировой ткани. Механизм окисления и гидролиза животных жиров. Порча жиров.

Костная ткань. Строение кости, разновидности, химический состав.
Хрящевая и нервные ткани. Строение, химический состав.

Тема 2. Автолитические изменения животных тканей

Автолитические изменения мышечной ткани, основные стадии автолиза. Механизм автолиза. Мышечное разрушение, роль ферментов. Биохимические основы созревания мяса. Современные представления о ходе автолитических изменений в мясе различных групп качества (NOR, DFD, PSE). Биохимические превращения тканей убойных животных. Влияние физико-химических и биохимических превращений на свойства мяса.

Тема 3. Изменения мяса и мясопродуктов под действием ферментов микроорганизмов. Физико-химическая и биохимическая сущность технологии мяса и мясных продуктов

Основные микробиальные процессы. Технологические приемы торможения и предотвращения микробиальной порчи мяса и мясопродуктов. Понятие о концепции барьерной технологии пищевых продуктов.

Тема 4. Влияние технологических факторов на свойства мяса и мясопродуктов

Виды и способы технологической обработки мяса и мясопродуктов. Изменение органолептических, физико-химических, технологических свойств. Формирование структуры и стабилизация окраски мяса. Формирование вкуса и аромата.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИЯ МЯСА И МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ»

Тема 1. Технология производства мясных продуктов и полуфабрикатов

Пищевая и биологическая ценность. Номенклатура и характеристика выпускаемой продукции. Промышленная разделка туш. Производство сырых полуфабрикатов. Ассортимент и технология вторых замороженных готовых блюд.

Тема 2. Технология производства колбасных изделий Аппаратурно-технологические схемы производства колбасных, соленых и копченых изделий

Тема 3. Технология производства мясных консервов, комбинированных продуктов

Комбинированные продукты на основе сочетания мясного сырья с белками животного, растительного и другого происхождения. Аппаратурно-технологические схемы производства баночных консервов.

Тема 4. Технология производства клея и желатина, яиц и яйцепродуктов

Комплексная переработка кости. Способы интенсификации технологических процессов мясной отрасли (физические, электрофизические, биологические). Производство яйцепродуктов; характеристика яиц.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ УЧЕТ И ОТЧЕТНОСТЬ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МЯСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

Тема 1. Материальный баланс сырья и продуктов; нормативный выход

Нормативный выход. Понятие о безотходной технологии переработки скота.

Основы технологических расчетов баланса сырья и готовой продукции в мясо-жировом, колбасном и консервном производствах. Региональная дифференциация нормативных выходов.

Тема 2. Структура и характеристика функциональных связей предприятий мясной промышленности

Структура предприятий мясной промышленности. Основное и вспомогательное производство. Формы и виды документов по учету и отчетности между цехами и подразделениями. Технологический контроль как основа обеспечения нормативов по расходованию сырья и материалов.

Тема 3. Виды и формы учетно-отчетных документов. Виды технологической документации

Схема первичного учета движения сырья, материалов, полуфабрикатов. Виды и формы документов, правила их оформления. Анализ технологической документации. Роль технологической документации в повышении качества продукции.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ»

Тема 1. Основные виды строительных материалов, их свойства и применение

Классификация строительных материалов по назначению. Свойства строительных материалов.

Тема 2. Основы проектирования промышленных зданий

Виды промышленных зданий, сооружений, их классификация. Основы проектирования промышленных зданий.

Тема 3. Генеральные планы промышленных предприятий

Основные элементы генерального плана и их обозначение. Проектирование генерального плана. Техничко-экономические показатели генерального плана.

Тема 5. Планы и разрезы одноэтажных и многоэтажных зданий

Соединения конструктивных элементов зданий. Техничко-экономический анализ показателей строительства одноэтажных и многоэтажных зданий для мясopерерабатывающих предприятий. Планы и разрезы для многоэтажных зданий.

Тема 6. Ремонт и реконструкция зданий

Обоснование целесообразности проведения реконструкции, технико-экономическое обоснование. Перепланировка территорий и помещений с образованием новых структур, обшивка цехов и коммуникаций.

Примеры тестовых заданий

Какой вид оглушения распространенный?

электрооглушения

применения углекислого газа (CO₂) или смесь газов

пневмомолотом

с помощью стреляющих аппаратов

Что такое нутровки туш?

процесс извлечения внутренних органов из брюшной полости

процесс извлечения внутренних органов из грудной полости с предыдущим распылением грудной кости

процесс извлечения внутренних органов из брюшной и грудной полости с предыдущим распылением грудной кости

процесс снятия шкуры

Установите последовательность точек ветеринарно-санитарной экспертизы на конвейере убоя крупного рогатого скота:

туши, головы, внутренние органы, финальная

точка головы, туши, внутренние органы,

финальная точка туши, внутренние органы,

головы, финальная точка головы, внутренние

органы, туши, финальная точка

Убой и переработку больных и подозреваемых на инфекционные заболевания животных проводят:

в изоляторе

в карантинном

отделении на

скотосырьевой базе на

санитарной бойне

Какая норма выхода мяса крупного рогатого скота высшей упитанности?

55,0-58,5

40,9-42,6

47,0-48,0

38,4-42,6

Температура шпарки свиных туш составляет (оС):

45-50

63-65

70-72

Разделение говяжьих и свиных туш на полутуши происходит:

по центру позвоночника с разрушением спинного мозга;

по центру позвоночника, отступив на 7-8 мм в сторону без нарушения целостности спинного мозга и с нарушением позвонков;

рядом с позвоночником, сохраняя целостность позвонков.

Извлечение внутренних органов производят после обескровливания не позднее, мин:

60

30

120

90

Площадь забеловки шкур крупного рогатого скота (%) составляет:

20-25

30-50

40

Кефир, приготовленный резервуарным способом характеризуется:

ненарушенным сгустком

однородной консистенцией с нарушенным сгустком

однородной густой консистенцией и гляцевым видом

нежной однородной консистенцией

Какова температура заквашивания сметаны:

40-45 °С

25 °С

30 °С

37 °С

Молоко для приготовления бактериальных заквасок необходимо пастеризовать при:

63-65 °С с выд. 30 мин

72-76 °С с выд. 20 сек

93-95 °С с выд. 30 мин

85-95 °С без выдержки

В скольких граммах не допускается наличие патогенных микроорганизмов (сальмонелл) для всех кисломолочных продуктов:

10 г

15 г
20 г
25 г

Белки молока:

казеин
альбумин
глобулин
все выше перечисленные

Ферменты молока:

редуктаза, каталаза, пероксидаза, лактаза
трансфераза
пепсин
химотриксин

Ценность молока:

биологическая
пищевая
энергетическая
все выше перечисленные

Первичная обработка – это:

только фильтрация
фильтрация и охлаждение
только охлаждение
хранение при низких температурах

Классификация питьевого молока:

по способу тепловой обработки
по содержанию молочного жира, сухих веществ и добавок
по способу упаковки и расфасовки все перечисленные

Гомогенизация – это:

процесс понижения температуры с целью более длительного хранения тепловая
обработка с целью уничтожения вегетативных форм микроорганизмов
доведение химического состава молока по содержанию жира до требуемой
процесс дробления жировых шариков с целью предотвращения отстаивания
молочного жира при хранении

Примеры задач

Задача 1. Рассчитайте количество выпускаемой продукции в смену (8 часов): тушки и субпродуктов, используя предложенные данные.

Данные: живая масса одной головы цыпленка – бройлера 2,2 кг; норма выхода субпродуктов 12%; норма выхода мясной тушки 72,0%; мощность убойного цеха 6000 голов в час.

Задача 2. Рассчитайте количество выпускаемой продукции в смену (8 часов): тушки и субпродуктов, используя предложенные данные.

Данные: живая масса одной головы цыпленка – бройлера 2,5 кг; норма выхода субпродуктов 11,7%; норма выхода мясной тушки 71,0%; мощность убойного цеха 6000 голов в час.

Задача 3. Рассчитайте количество выпускаемой продукции в смену (12 часов): тушки и субпродуктов, используя предложенные данные.

Данные: живая масса одной головы цыпленка – бройлера 2,1 кг; норма выхода субпродуктов 11,7%; норма выхода мясной тушки 72,4,0%; мощность убойного цеха 9000 голов в час.

Определите, используя треугольник, количество обезжиренного молока, необходимого для нормализации 6000 кг молока с массовой долей жира 3,7% и количество нормализованной смеси с массовой долей жира 2,5%.

7. Определите, используя треугольник, количество обезжиренного молока, необходимого для нормализации 7000 кг молока с массовой долей жира 3,9% и количество нормализованной смеси с массовой долей жира 3,2%.

8. Определите, используя треугольник, количество обезжиренного молока, необходимого для нормализации 8000 кг молока с массовой долей жира 3,9% и количество нормализованной смеси с массовой долей жира 3,5%.

9. Определите, используя квадрат, количество обезжиренного молока, необходимого для нормализации 1000 кг молока с массовой долей жира 3,8% и количество нормализованной смеси с массовой долей жира 3,2%.

4 Критерии оценки вступительных испытаний

4.1 Критерии оценки по 100- балльной шкале

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«отлично», высокий уровень 76-100 баллов	Поступающий показал прочные знания по вопросам из основных разделов дисциплин, необходимых для освоения программы подготовки магистра по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, умение самостоятельно решать и анализировать конкретные практические задания повышенной сложности, делать обоснованные выводы
«хорошо», повышенный уровень 41-75 балла	Поступающий показал знания по вопросам из основных разделов дисциплин, необходимых для освоения программы подготовки магистра по направлению 19.04.03 Продукты питания Животного происхождения, умение решать конкретные практические задания, предусмотренные программой.
«удовлетворительно», пороговый уровень 40 баллов	Поступающий показал слабые знания по вопросам из основных разделов дисциплин, необходимых для освоения программы подготовки магистра по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, умение находить правильное направление в решении конкретного практического задания из числа предусмотренных программой.
«неудовлетворительно» 0-39 баллов	При ответе поступающего выявились существенные пробелы в знаниях по вопросам из основных разделов дисциплин, необходимых для освоения программы подготовки магистра по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, неумение получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных общеобразовательной программой.