


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет – «Агрономический»**

**Кафедра - «Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции»**

«Утверждаю»

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_ М.Б.Хоконова

30 апрель 2026г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по организации внеаудиторной самостоятельной работы по учебной  
практике

**УП 02.01 Организация производства,первичной переработки и хранения  
продукции животноводства  
для специальности 35.02.20 Технология производства,первичной переработки и  
хранения сельскохозяйственной продукции**

**Нальчик 2026**

## Содержание

### 1.Паспорт фонда оценочных средств по учебной практике «Организация производства,первичной переработки и хранения продукции животноводства»

#### 1.1. Область применения.

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения УП 02.01 Организация производства,первичной переработки и хранения продукции животноводства в том числе специальности 35.02.20 Технология производства,первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции входящих в укрупнененную группу 13 Сельское хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация производства,первичной переработки и хранения продукции животноводства.

#### Фонд оценочных средств позволяет оценить:

1.1.1 Освоение профессиональных компетенций (ПК),соответствующих виду профессиональной деятельности , и общих компетенций (ОК) специальности:

Код	Наименование результата обучения
ОК 0.1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ПК 2.1.	Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.
ПК 2.2.	Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.
ПК 2.3.	Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.
ПК2.4.	Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков
ПК 2.5.	Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля.
ПК 2.6.	Формировать первичную отчетность по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде
ПК	Разрабатывать предложения по повышению эффективности

2.7.	животноводства
------	----------------

### **Профессиональных компетенции (ПК):**

ПК 2.1. Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.

ПК 2.2. Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.

ПК 2.3. Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.

ПК2.4. Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков

ПК 2.5. Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля

ПК 2.6. Формировать первичную отчетность по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.

ПК2.7 Разрабатывать предложения по повышению эффективности Животноводства.

### **1.1.2. Освоение междисциплинарного курса**

**УП 02.01 Организация производства,первичной переработки и хранения продукции животноводства на приобретение практического опыта:**

- первичная обработка животноводческого сырья
- технология переработка молока
- технология переработки мяса
- методы хранения животноводческой продукции.

### **1.1.3 Освоение умений и усвоение знаний:**

**уметь:**

У1. -устанавливать оптимальные режимы хранения и переработки животноводческой продукции;

У2. -учитывать микробиологические процессы при хранении и переработке продукции животноводства;

У3-оценивать качество и безопасность продукции с использованием биохимических показателей, применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов.

У4 -сокращать и устранять потери на всех стадиях производства и увеличивать выход готовой продукции;

У5 - выявлять своевременно, устранять недостатки при проведении технологических процессов при производстве мяса и молока;

У6--внедрять индустриальные и безотходные технологии при производстве молока и мяса;

У7- подбирать вид матрицы для заданных условий.

**знать:**

3.1. Сокращать и устранять недостатки при проведении технологических процессов,

3.2: Учитывать микробиологические процессы при хранении и переработке молока

3.3.Учитывать микробиологические процессы при хранении и переработке молока.

## **1.2. Система контроля и оценки освоения программы**

### **УП 02.01 Организация производства,первичной переработки и хранения**

#### **продукции животноводства**

<b>Контролируем ые элементы УП 02.01 (разделы и темы)</b>	<b>Контролируемые знания,практический опыт</b>	<b>Показатели оценки результата</b>	<b>Вид контроля</b>	<b>Форма контроля</b>	<b>Контрольно- оценочные материалы</b>
<b>Тема1.1.</b> Технология переработки молока	<b>Знания:</b> правилами приемки молока, первичной обработки и хранения сырья; оценки сырья по физико-химическим, микробиологически м и органолептическим показателям  <b>Умения:</b> сокращать и устранять недостатки при проведении технологических процессов,	Эффективно использоват ь современны е технологии переработки молока	Текущи й	Устный опрос,те стирова ние	Задания для устного опроса,тест овыезадани я (Приложен ие1)

<b>Тема 1.2.</b> Технология производства и хранение молочных консервов.	<b>Знания:</b> содержание основной отечественной и зарубежной литературы по теоретическим вопросам связанным с производством молочных консервов  <b>Умения:</b> учитывать микробиологические процессы при хранении и производстве молочных консервов	Эффективно использовать современные технологии производства молочных консервов	Текущий	Устный опрос, тест ирование	Задания для устного опроса, тестов ые задани я (Приложение 1)
<b>Тема 1.3.</b> Сырье для мясной промышленно сти, их переработка	<b>Знания:</b> способы производства и переработки мяса  <b>Умения:</b> оценивать качество и безопасность продукции с использованием биохимических показателей, применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов	Эффективно использовать регулирование технологическ ого производства животноводчес кой продукции	Текущий	Устный опрос, тест ирование	Задания для устного опроса, тестов ые задани я (Приложение 1)
<b>Тема 1.4.</b> Технология консервирован ия мяса и мясных продуктов	<b>Знания:</b> Применение посола, копчения сушки для консервирования мяса  <b>Умения:</b> использовать	Эффективно использовать первичную обработку сырья	Текущий	Устный опрос, тест ирование	Задания для устного опроса, тестов ые задани я (Приложение 1)

	основные методы консервирования мяса				
<b>Тема 1.5.</b> Технология производства и хранения колбасных и ветчинных изделий	<b>Знания:</b> Основные этапы производства колбасных изделий <b>Умения:</b> составить рецептуру колбасных изделий	Эффективно использовать рецептуру производства колбасных изделий	Текущий	Устный опрос, тестирование	Задания для устного опроса, тестовые задания (Приложение 1)

### 1.3. Освоение общих компетенций по УП 02.01 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства

Общие компетенции	Показатели оценки результат	Наименование оценочных средств
ОК 0.1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	-демонстрация интереса к своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса; -участие в профессиональных конкурсах; -участие в научно - исследовательской работе	Контрольные-оценочные материалы Для текущего контроля ( Приложения 1). Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации (Приложение 2)
ПК 2.1. Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами	-демонстрация интереса к своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса; -участие в профессиональных конкурсах; -участие в научно - исследовательской работе	Контрольные-оценочные материалы Для текущего контроля ( Приложения 1). Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации (Приложение 2)
ПК 2.2. Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	-демонстрация интереса к своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса; -участие в профессиональных конкурсах; -участие в научно - исследовательской работе	Контрольные-оценочные материалы Для текущего контроля ( Приложения 1). Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации (Приложение 2)
ПК 2.3. Оценивать	-демонстрация интереса к	Контрольные-оценочные

физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.	своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса; -участие в профессиональных конкурсах; -участие в научно - исследовательской работе	материалы Для текущего контроля ( Приложения 1). Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации (Приложение 2)
ПК 2.4. Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков	-демонстрация интереса к своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса; -участие в профессиональных конкурсах; -участие в научно - исследовательской работе	Контрольные-оценочные материалы Для текущего контроля ( Приложения 1). Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации (Приложение 2)
ПК 2.5. Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля.	демонстрация интереса к своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса; -участие в профессиональных конкурсах; -участие в научно - исследовательской работе	Контрольные-оценочные материалы Для текущего контроля ( Приложения 1). Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации (Приложение 2)
ПК 2.6. Формировать первичную отчетность по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде	демонстрация интереса к своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса; -участие в профессиональных конкурсах; -участие в научно - исследовательской работе	Контрольные-оценочные материалы Для текущего контроля ( Приложения 1). Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации (Приложение 2)
ПК2.7. Разрабатывать предложения по повышению эффективности животноводства	демонстрация интереса к своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса; -участие в профессиональных конкурсах;	Контрольные-оценочные материалы Для текущего контроля ( Приложения 1). Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации

	-участие в научно - исследовательской работе	(Приложение 2)
--	----------------------------------------------	----------------

## 2. Организация контроля и оценки освоения программы

Формой промежуточной аттестации освоения программы **УП 02.01 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства** Условием допуска к экзамену является положительный результат в ходе текущего контроля в процессе изучения дисциплины и выполнение всех практических работ, предусмотренных рабочей программой.

Экзамен проводится в форме устного опроса обучающегося по наиболее значимым теоретическим вопросам учебной дисциплины и выполнением практических заданий, предусмотренных рабочей программой, по экзаменационным материалам.

Перечень вопросов и практических задач по разделам, темам, выносимым на экзамен, разрабатывается преподавателями дисциплины, согласовывается с председателем предметно-цикловой комиссии, утверждается заместителем директора по учебно-практической работе и доводится до сведения студентов в начале семестра изучения дисциплины.

На основе разработанного и объявленного студентам перечня вопросов и практических задач, рекомендуемых для подготовки к экзамену, составляются экзаменационные билеты, содержание которых до студентов не доводится. Экзаменационные билеты по совокупной сложности должны быть равноценны.

Экзаменационные билеты согласовываются с председателем соответствующей предметно-цикловой комиссии и утверждаются заместителем директора по учебно-практической работе не позднее, чем за месяц до проведения экзамена

### Критерии оценки промежуточной аттестации

Экзамены проводятся в период экзаменационных сессий, установленных графиком учебного процесса.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка **«отлично»** ставится, если обучающийся глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы, дает правильное определение основных понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры.

Оценка **«хорошо»** ставится, если обучающийся твердо знает учебный материал; при ответе не допускает серьезных ошибок, может обосновать свои суждения, но затрудняется привести необходимые примеры;

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если обучающийся знает лишь основной материал; на вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя, допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если обучающийся имеет отдельные представления об изученном материале, не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, допускает грубые ошибки, допускает в формулировке определений, искажающие их смысл, непоследовательно излагает материал.



**3. Контрольно -оценочные материалы для текущего контроля УП 02.01  
Организация производства, первичной переработки и хранения продукции  
животноводства**

**Раздел №1 Введение. История становление, развития и современное состояние  
мясной и молочной промышленности в России и за рубежом**

***Раздел №1. Сырье для мясной промышленности***

**Вопрос № 1**

Сырьем для мясной промышленности является

- а) сельскохозяйственные животные (убойный скот) птица+
- б) отходы молочного сырья
- в) вторичное сырье мясной промышленности
- г) рыбная промышленность

**Вопрос № 2**

По каким показателям определяют видовую принадлежность животного жира

- а) цвет+
- б) консистенция
- в) температура плавления
- г) содержание жирных кислот

**Вопрос № 3**

Что такое нутровка туши животного

- 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

**Вопрос № 4**

В каком виде на перерабатывающие предприятия доставляют туши вынужденно убитых животных:

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

**Вопрос №5**

Укажите дефекты мяса

- а) ослизнение
- б) закисание
- в) пигментация+
- г) окисление

**Вопрос №6**

При обескровливании животных извлекают крови:

- а) 50÷60%+
- б) 70-75%
- в) 80-85%
- г) 90-93%

**Вопрос №7**

Укажите продолжительность хранения жира-сырца при температуре 0°C

- а) 2...3 суток
- б) 2.-1... 1,5 суток
- в) 4...5 суток+
- г) 4.-8... 10 суток

**Вопрос № 8**

При клеймении на какую говядину ставится квадратное клеймо

- а) первой категории
- б) второй категории+
- в) тощей упитанности
- г) нестандартную говядину

**Вопрос № 9**

Какой из перечисленных отрубов свинины не относится к первому сорту

- а) корейка
- б) окорок
- в) голяшка+
- г) рулька

**Вопрос №10**

В состав костной ткани входит жира:

- а) 1,3÷26,9%
- б) 30-35%
- в) 40-42%+
- г) 50%

**Вопрос № 11**

В каком случае животных при приемке на мясоперерабатывающем предприятии ставят на карантин

- а) количество животных не соответствует указанным в товарно-транспортной накладной
- б) при задержке прибытия-доставки партии скота
- в) при несогласии приемщика с показателями живой массы животных, указанными в гуртовой ведомости
- г) без ветеринарного свидетельства+

**Вопрос № 12**

Подкожный жир называется "здоров" у

- а) свиньи+
- б) крупный рогатый скот
- в) мелкий рогатый скот

г) кабаны

### Вопрос № 13

Какой из перечисленных субпродуктов не относится к мякотным

- а) легкие
- б) свиной желудок+
- в) мозги
- г) печень

### Вопрос № 14

Укажите температуру в толще мышц, при которой мясо считается замороженный

- а) -8°C+
- б) 0°C
- в) 5°C
- г) 20°C

### Вопрос № 15

Какой из перечисленных отрубов туши крупного рогатого скота является наиболее ценным?

- а) пашина +
- б) задняя голяшка
- в) плечевая часть
- г) поясничная часть

### Вопрос №16

Большинство белков мышечной ткани сбалансированы по:

- а) липидному составу
- б) аминокислотному составу+
- в) минеральному составу
- г) мышечному составу

### Вопрос № 17

Что такое парное мясо?

- а) мясо, не потерявшее животного тепла в течение 6 часов после убоя
- б) мясо, с температурой внутри мышц +10... + 25 °+
- в) мясо животного в течение 12 ч после убоя
- г) мясо, с температурой внутри мышц 0 до + 10 °C

### Вопрос № 18

У парного мяса температура в толще мышц достигает °C

- а) +25°C+
- б) +15°C
- в) +10°C
- г) +8°C

### Вопрос № 19

Какой способ обработки снижает специфический запах мяса животных-производителей

- а) посол+
- б) замораживание
- в) охлаждение
- г) размораживание

### Вопрос № 17

Сколько экземпляров товарно-транспортной накладной выписывает хозяйство, отправляющее скот на мясоперерабатывающие предприятия

- а) три+

- б) два
- в) четыре
- г) один

**Вопрос № 19**

В каком случае животные не подлежат 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 +

**Вопрос № 20**

Укажите комплект кишечного сырья:

- а) кишки+
- б) пищевод;
- в) мочевого пузыря;
- г) печень;

**Вопрос № 21**

Что включает в себя операция разделки туши?

- а) расчленение туш, полутуш или четвертин на более мелкие отрубы +
- б) отделения мышечной, жировой и соединительной ткани от костей
- в) разрубка туш на куски мяса с костями для розничной торговли
- г) распиловка туш на полутуши и четвертины

**Вопрос № 22**

Название тонких кишок крупного и мелкого рогатого скота при использовании на товарно-производственные цели:

- а) круга;
- б) синюга;
- в) пикало;
- г) черева+

**Вопрос №23**

Название прямой кишки крупного рогатого скота при использовании на товарно-производственные цели

- а) пикало;
- б) проходник+
- в) синюга;
- г) круга;

**Вопрос № 24**

Название ободочной кишки свиней при использовании на товарно-производственные цели:

- а) кудрявка+
- б) гузенка
- в) черева
- г) синюга

**Вопрос № 25**

Что такое пензелевка кишок?

- а) снятие слизистой оболочки кишок
- б) промывка кишок+

- в) снятие жира с кишок
- г) выворачивание кишок

**Вопрос № 26**

При какой температуре необходимо хранить соленое кишечное сырье?

- а) -2 ... +10 °С+
- б) + 2°С
- в) +12... +20°С
- г) -20...-10°С

**В о п р о с № 27**

Что включает в себя химический способ консервирования мяса?

- а) копчение
- б) варка
- в) посол+
- г) замораживание

**Вопрос № 28**

Для какого мяса характерна наибольшая продолжительность хранения

- а) замороженного+
- б) охлажденного;
- в) остывшего;
- г) подмороженного;

**Вопрос № 29**

При каком способе посола мяса и мясопродуктов используется только соль?

- а) мокром;
- б) сухом+
- в) смешанном;
- г) сухо-соленом;

**Вопрос № 30**

Продолжительность горячего копчения мясопродуктов:

- а) 60 минут+
- б) 36 часов;
- в) 24 часа;
- г) 12... 18 часов;

**Вопрос № 31**

Продолжительность холодного копчения мясопродуктов:

- а) 3...7 суток
- б) 48 часов
- в) 36 часов
- г) 10...12 суток+

**Вопрос № 32**

Укажите температуру стерилизации при изготовлении мясных консервов:

- а) 50...70°С
- б) 110...130°С+
- в) 80...100°С
- г) 30...50 °С

**Вопрос № 33**

Какие животные имеют наибольший убойный выход

- а) крупный рогатый скот+
- б) овцы;

- в) козы;
- г) свиньи;

**Вопрос №34**

Направление продуктивности свиней крупной белой породы

- а) универсальное;
- б) мясное;
- в) беконное;
- г) мясо-сальное+

**Вопрос №35**

Категории упитанности свиней:

- а) первая, вторая, третья, четвертая, пятая+
- б) первая, вторая, третья;
- в) высшая, первая, вторая;
- г) первая, вторая, третья, четвертая;

**Вопрос №36**

Сколько категорий упитанности установлено для телят?

- а) пять;
- б) три;
- в) две+
- г) четыре;

**Вопрос №37**

Категории упитанности для говядины, полученной от взрослого крупного рогатого

- а) высшая, первая, вторая;
- б) первая, вторая, третья;
- в) первая, вторая+
- г) высшая, первая, вторая, третья;

**Вопрос №38**

При клеймении мяса, что обозначает буква "Т" внутри клейма?

- а) телятина+
- б) тощая говядина;
- в) туберкулез;
- г) трихинеллез;

**Вопрос №39**

Какой из указанных отрубов туши свиней относится к третьему сорту мяса

- а) окорок
- б) поясничная часть
- в) спинная часть
- г) зарез+

**Вопрос №40**

У какого вида животных при первичной обработке проводят крупонирование

- а) мелкий рогатый скот
- б) кролики
- в) горные бараны+
- г) крупный рогатый скот

**Вопрос №41**

Что такое обвалка мяса

- а) отделение мяса (мягких тканей) от костей;
- б) обработка мяса сухой поваренной солью или ее раствором;

- в) разделка туш на полутуши и четвертины;
- г) отделение жил и мелких косточек от мяса+

**Вопрос №42**

При каких заболеваниях запрещается убой животных на мясо;

- а) туберкулез, бруцеллез, эхинококкоз, финноз
- б) паратуберкулез,
- в) пневмония
- г) сибирская язва, эмфизематозный карбункул+

**Вопрос №43**

Какое напряжение применяется при электрооглушении взрослого поголовья крупного рогатого скота?

- а) 100...120В;
- б) 170...200В;
- в) 80...90 В;
- г) 220...240 В +

**Вопрос № 44**

Какой способ консервирования шкур животных носит название "тузлукование"

- а) консервирование сухой солью (в расстил)
- б) сухо - соленый способ
- в) консервирование в солевом рассоле+
- г) пресно - сухой способ

**Вопрос № 45**

Укажите содержание мышечной ткани в туше крупного рогатого скота:

- а) 45... 50% ;
- б) 35 ... 40%;
- в) 50 ... 64%+
- г) 65 ... 70% ;

**Вопрос № 46**

Укажите величину кислотности (рН) свежего белка яиц:

- а) 7,4;
- б) 6,2;
- в) 7,0;
- г) 8,2+

**Вопрос № 47**

Укажите оптимальную температуру хранения яиц

- а) 0 ... + 4,0°C;
- б) 0 ... - 4, 0°C;
- в) 2,5...+1,0 °C+
- г) 4,0...-8,0 °C;

**Вопрос № 48**

Какой процесс при производстве колбас называют осадкой?

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

**Вопрос № 49**

Какое количество нитрита натрия, как правило, вводят в фарш при производстве вареных колбас:

- а) 7,5 г на 100 кг сырья в виде 2,5 % раствора+
- б) 4,5 г на 100 кг сырья в виде 2.5 % раствора;
- в) 2,9 г на 100 кг сырья в виде 4.0 % раствора;
- г) 6.5 г на 100 кг сырья в виде 3,0 % раствора;

#### **Вопрос № 50**

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;

#### **Вопрос № 51**

Что такое жиловка мяса:

- а) процесс отделения от мяса мелких косточек, сухожилий, хрящей, кровеносных сосудов и пленок+
- б) процесс сортировки мяса в зависимости от процентного содержания в нем жировой и соединительной ткани;
- в) процесс измельчения мяса на куски определенного размера;
- г) процесс отделения жил от мяса и его сортировка;

#### **Вопрос № 52**

Какую температуру имеет замороженное мясо?

- а) 1,5 ...-3,0°C ;
- б) 8,0 °C и ниже;
- в) 3,0.....-5,0 °C;
- г) -12°C+

#### **Вопрос № 53**

Из какой части свиных полутуш готовят грудинку?

- а) грудореберной. с ребрами и хрящами, с удаленной брюшиной;
- б) спинной части отруба, с ребрами, с удаленными позвонками;
- в) грудореберной, с ребрами, шейными и спинными позвонками;
- г) грудобрюшной части+

#### **Вопрос №54**

К охлажденному относится мясо....

- а) с температурой не выше I- 12 °C;
- б) с температурой от 0 до - 4 °C;
- в) с температурой ниже - 10 °C +
- г) с температурой от 0 до I 4 °C;

#### **Вопрос № 55**

Какая температура должна быть в центре батона вареных колбас после окончания процесса варки

- а) 70+/- 1 °C+
- б) 75 +/-1 °C;
- в) 40...50 °C;
- г) 85...90°C;

#### **Вопрос № 56**

Говядину относят к 1 сорту, если она...



- а) содержит до 6 % соединительной и жировой ткани+
- б) не содержит видимой жировой и соединительной ткани;
- в) содержит жировой и соединительной ткани не более 20 %;
- г) содержит до 12% жировой и соединительной ткани;

#### **Вопрос № 57**

Что такое карбонат

- а) продукт из свинины без шкуры, запеченный или жаренный из спинной и поясничной мышцы, с толщиной шпика не более 0.5 см+
- б) продукт из тазобедренной части туши свиней, без костей и хрящей, с толщиной шпика не более 2.0 см;
- в) продукт без шкуры и шпика, нарезанный на прямоугольные пластины толщиной 2...3 см, с межмышечным жиром по всей части отруба;
- г) продукт из свинины без шкуры, запеченный или жаренный из лопаточной части туши;

#### **Вопрос № 58**

Корейка- это...

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

#### **Вопрос № 59**

Мясной шрот - это...

- а) мясо, измельченное на волчке с диаметром- отверстий решеток 10...20 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;

#### **Вопрос № 60**

Мясные баночные консервы - это...

- а) мясопродукты, герметически закупоренные в банки и подвергнутые стерилизации или пастеризации при высокой температуре+
- б) мясопродукты из говядины и свинины - вареные и копчено-вареные закупоренные в банки;
- в) мясопродукты из мясного и немясного сырья, подвергнутые пастеризации и закупоренные в банки;
- г) мясопродукты из мясного сырья и субпродуктов, подвергнутые тепловой обработки при температуре 95 °С;

#### **Вопрос № 61**

Нитрит натрия вводят в фарш с целью...

- а) придания фаршу свойств, необходимых при формировании колбасных батонов+
- б) придания фаршу определенных органолептических свойств;
- в) придания мясу красного цвета, которое обесцвечивается после посола;
- г) ускорения процесса созревания мяса;

#### **Вопрос № 62**

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;

### **Вопрос № 63**

Полукопченая колбаса - это...

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

### **Вопрос № 64**

Порционные полуфабрикаты - это...

- а) мясные изделия, состоящие из одного или двух кусков, приблизительно одинаковых по массе и размеру+
- б) мякотные изделия типа бефстроганов, поджарки, гуляша, азу;
- в) продукты из обваленного мяса в виде крупных кусков мякоти и пластов мяса;
- г) продукты из сушеного мяса;

### **Вопрос № 65**

Рубленые полуфабрикаты - это...

- а) котлеты, бифштексы, шницели и другие полуфабрикаты с добавлением различных белковых препаратов животного и растительного происхождения+
- б) мясо, нарезанное на куски определенного размера с добавлением различных белковых препаратов животного и растительного происхождения ;
- в) мясные изделия из одного или двух кусков одинаковых по массе и размеру с добавлением различных белковых препаратов животного и растительного происхождения;
- г) котлеты, нарезанное на куски .мясо определенного размера с добавлением различных белковых препаратов животного и растительного происхождения;

### **Вопрос № 66**

С каких частей туши свиней снимается твердый шпик?

- а) с грудной части, ребер, шеи;
- б) с пашины, ребер, окороков и лопаток;
- в) с хребтовой части, окороков и лопаток+
- г) с грудной части, окороков и лопаток;

### **Вопрос № 67**

Сосиски и сардельки относятся к...

- а) вареным колбасным изделиям +
- б) варено-копченым колбасам;
- в) фаршированными колбасам;
- г) мясным паштетам;

### **Вопрос № 68**

Укажите последовательность загрузки компонентов сырья в куттер при производстве вареных колбас:

- а) нежирное мясо, вода (снег), жирное сырье, оставшаяся вода, шпик, другие компоненты ;
- б) нежирное мясо, жирное сырье, вода (снег), шпик, другие компоненты;
- в) нежирное мясо, жирное сырье, лед, вода, шпик, другие компонент+
- г) постное мясо , шпик , уксус;

**Вопрос № 69**

Укажите последовательность термообработки сырья при производстве вареных колбас:

- а) варка-охлаждение-копчение;
- б) обжарка-варка-охлаждение-копчение;
- в) обжарка-варка-охлаждение;
- г) осадка, обжарка, варка, охлаждение, копчение, запекание и сушка+

**Вопрос № 70**

Что такое колбасный фарш

- а) смесь компонентов, предварительно подготовленных для данного вида и сорта колбасных изделий+
- б) мясо измельченное на волчке с диаметром отверстий решетки от 2 до 25 мм;
- в) мясо подвергнутое измельчению и посолу;
- г) мясо измельченное на волчке, нитрит натрия, пищевые добавки;

**Вопрос № 71**

Что такое мясные хлеба?

- а) копчено-запеченные продукты из говядины;
- б) колбасные изделия из тонко измельченного основного сырья;
- в) изделия из колбасного фарша без оболочек, запеченные в металлической форме+
- г) вареные мясные изделия;

**Вопрос № 72**

Операция шприцевания колбасных батонов- это....

- а) придание формы и предохранение фарша от внешних влияний+
- б) вторичное измельчение фарша на волчках;
- в) формование мясных хлебов;
- г) набивка фаршем естественных и искусственных оболочек ;

**Вопрос № 73**

Что такое штриковка колбас?

- а) неглубокое прокалывание колбасных батонов с целью удаление воздуха+
- б) нанесение специальных кодовых символов на оболочке колбас;
- в) перевязывание колбасных батонов для придания им отличительного признака;
- г) штрихкодирование колбасных изделий;

**Вопрос № 74**

Стандарт, принятый национальным органом по стандартизации и доступный широкому кругу потребителей –

- а) *национальный стандарт*+
- б) *регламент*;
- в) региональный стандарт;
- г) республиканский стандарт;

**Вопрос № 75**

К объектам государственных стандартов РФ (далее - государственных стандартов) относят:

- а) организационно-методические и общетехнические объекты межотраслевого применения+
- б) продукцию, работы и услуги, имеющие межотраслевое значение;
- в) общереспубликанские объекты отраслевого применения;
- г) ограничительные стандарты;

**Вопрос № 76**

Объектами СТО являются:

- а) принципиально новые (пионерные) виды продукции и услуг;

- б) новые методы испытаний, методология экспертизы+
- в) нетрадиционные технологии разработки, изготовления, хранения и новые принципы организации и управления производством;
- г) прочие виды деятельности.

#### **Вопрос №77**

**Субъектами технического регулирования являются:**

- а) органы власти (Правительство и министерства РФ);
- б) органы государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технического законодательства (федеральные службы по надзору);
- в) органы по сертификации, аккредитованные испытательные лаборатории;
- г) субъекты хозяйственной (предпринимательской) деятельности;

#### **Вопрос № 78**

**Субъектами технического регулирования являются:**

- а) органы власти (Правительство и министерства РФ)+
- б) органы государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технического законодательства (федеральные службы по надзору);
- в) органы по сертификации, аккредитованные испытательные лаборатории;
- г) субъекты хозяйственной (предпринимательской) деятельности;

#### **Вопрос №79**

**Показателями эстетических свойств товаров могут служить**

- а) внешний вид;
- б) целостность композиции+
- в) вес и срок;
- г) нестабильность товарного вида ;

#### **Вопрос №80**

*Основные пути загрязнения продовольственного сырья:*

- а) загрязнение сельскохозяйственных культур пестицидами, используемыми для борьбы с вредителями и болезнями растений;
- б) нарушение гигиенических правил использования в растениеводстве удобрений, оросительных, коммунальных и других сточных вод, осадков очистных сооружений и т.д.;
- в) миграция в продукты питания токсических веществ из пищевого оборудования, инвентаря, тары, упаковок, вследствие использования неразрешенных полимерных, резиновых и металлических материалов+
- г) несоблюдение санитарных требований в технологии производства и хранения продукции, что приводит к образованию токсинов микробиологического происхождения;

### **Вопрос №81**

Штамп видовой принадлежности ставится на:

- а) конину, верблюжати́ну, крольчати́ну
- б) конину , козля́тину, крольчати́ну
- в) верблюжати́ну, козля́тину , олени́ну
- г) конину, верблюжати́ну, олени́ну+

## **Раздел № 2. Холодильная обработка и хранение мяса.**

### **Вопрос № 82**

Содержание мышц в туше КРС составляет:

- а) 20 -22%+
- б) 65-72%;
- в) 75-68%;
- г) 90-120%;

### **Вопрос №83**

В зависимости от упитанности туш баранину от взрослых овец и молодняка и козля́тину подразделяют на категории:

- а) две+
- б) три;
- в) пять;
- г) семь;

### **Вопрос № 84**

Факторы, оказывающие влияние на качество любой продукции, в том числе и сельскохозяйственной, по стадиям воздействия можно классифицировать на:

- а) конструктивные+
- б) производственные;
- в) обращения и реализации;
- г) эксплуатационные;

### **Вопрос №85**

Пельмени хранят при температуре...<sup>0</sup>С:

- а) -5-10<sup>0</sup>С
- б) 0—10<sup>0</sup> С
- в) не выше -5<sup>0</sup>С
- г) не выше -10+

### **Вопрос №86**

Все природные факторы, влияющие на безопасность и качество продукции, можно разделить на:

- а) два вида;
- б) три вида+

в) пять видов;

г) семь видов;

**Вопрос № 87**

*Управление качеством продукции – это:*

а) действия, осуществляемые при создании и эксплуатации или потреблении продукции для установления, обеспечения и поддержания необходимого уровня ее качества+

б) управление отраслевой промышленностью;

в) создание сельскохозяйственной промышленности;

г) потребление продукции для учета;

**Вопрос №88**

Категория тушки цыпленка-бройлера зависит от:

а) упитанности+

б) термического состояния

в) степени свежести

г) массы

**Вопрос № 89**

Для удаления влаги из предварительно замороженных продуктов используют...

а) сублимационную сушку+

б) пленочную;

в) в состоянии пены;

г) распылительная;

**Вопрос № 90**

*Система управления качеством-это:*

а) совокупность управляющих органов и объектов управления, взаимодействующих с помощью материально-технических и информационных средств при управлении качеством+

б) технических расчет отраслевой промышленностью;

в) создание республиканского стандарта;

г) создание новых технологий;

**Вопрос №91**

**От природных факторов зависит:**

**а) номенклатура, объемы производства и качество производимой продукции+**

**б) сокращение их влияния на производство за счет выбора пород животных;**

**в) совокупность управляющих органов и объектов управления, взаимодействующих с помощью материально-технических и информационных средств при управлении качеством;**

**г) воздействие в процессе производства;**

**Вопрос №92**

Химический состав говядины (%)

Вода	Белки	Липиды	Зола
а) 60	25	10	5;

б) 67	20	12	1 +
в) 7	15	11	4;
г) 72	10	15	3;

### Вопрос №93

Морфологический состав мяса крупного рогатого скота (%)

Мышечная	Соединительная	Жировая	Костная	Хрящевая
а) 57-62	10-14	1-40	18-20	7,5-8,5+
б) 50-53	12-18	10-30	25-30	2-3;
в) 12-18	50-53	25-30	10-30	2-3;
г) 40-45	20-25	30-15	5-6	5-8;

### Вопрос №94

Приемка и предубойное содержание сельскохозяйственных животных

- а) Крупный и мелкий рогатый скот прекращают кормить за 24 часа, свиней за 17 часов, а поение за 2-3 часа до убоя+
- б) Крупный и мелкий рогатый скот прекращают кормить за 10 часов, свиней за 5 часов, а поение за 5-6 часов до убоя;
- в) Крупный и мелкий рогатый скот не кормят за 30 часов, свиней за 24 часа и не поят за 6-8 часов до убоя;
- г) Кормят и поят водой;

### Вопрос №95

Технология переработки сельскохозяйственных животных.

- а) Оглушение животного, извлечение внутренних органов и передача туш на холодильник+
- б) У всех видов животных проводят одни и те же операции;
- в) Съём шкуры, распиловку туши, зачистку полутуши;
- г) ошпаривание;

### Вопрос №96

Изменение качества мяса при хранении.

- а) Усушка;
- б) Ослизнение, свечение;
- в) Созревание (2 фазы), ослизнение, плесневение, закисание, загар, пигментация, свечение, гниение мяса+

г) Качество мяса при хранении не изменяется;

### **Вопрос №97**

Охлажденную говядину и свинину хранят в холодильниках при следующей  $t$  и влажности окружающего воздуха:

- а) 2-5 °С, влажность 60-65 %, не более 7 суток;
- б) говядину при 0...-1 °С, влажности 75-90 %, не более 25 суток, а свинину и баранину хранят не более 10 суток;
- в) мясо независимо от вида от 0 до -6 °С при влажности воздуха 70%, хранят 30 суток)+
- г) при  $t$  3-4 С и влажности 90 % хранят не менее 14 дней;

### **Вопрос №98**

Хранение замороженного мяса и субпродуктов:

- а) При  $t$  -8-10 °С мясо хранят до 6 месяцев, а птицу до 4 месяцев. Субпродукты хранят не более 1 месяца;
- б) При  $t$  -12-21 °С все виды мяса хранят от 4 до 18 месяцев, а мясо птицы от 3 до 8 месяцев, субпродукты не более 4-6 месяцев+
- в) При  $t$  -5-6 °С, срок хранения до 1 года, с.-х. птицу до 10 месяцев, субпродукты не более 3-х месяцев;
- г) При  $t$  -2-3 °С, хранят до 1 месяца, а с.-х. птицу до 2-х месяцев. Субпродукты хранят при этой же температуре не более 8 месяцев;

### **Вопрос № 99**

Хранение мясных консервов.

- а) хранят при  $t$  -20 °С до 5 лет., независимо от вида тары, заливки и т.д.
- б) мясные консервы хранят только в стеклянной таре, при  $t$  0-5 °С и влажности 60-65 % не более 3-х месяцев.
- в) ящики с консервами хранят при  $t$  0-15 °С и относительной влажности воздуха - 75 % от 1,5 до 3 лет в зависимости от вида и заливки (томат, квашеная капуста и т.д.);
- г) хранение при температуре 0-20 °С и относительной влажности воздуха не выше 75% не более 30 суток+



### Вопрос №100

Технология хранения мяскопченостей.

- а) Вареные, копчено-вареные и др. изделия хранят при  $t +10-12^{\circ}\text{C}$ , 12 суток. Сырокопченые при такой температуре 15 суток;
- б) хранят при комнатной температуре до 1 месяца;
- в) вареные и копчено-вареные и др. изделия хранят при температуре не выше  $t +8^{\circ}\text{C}$  не более 5 суток, сырокопченые при  $t +12^{\circ}\text{C}$  и влажности 75 % не более 15 суток. Сырокопченые изделия хранят до 4 месяцев, при  $t -7-9^{\circ}\text{C}$ .
- г) все виды мяскопченостей хранят при  $t$  от 0 до  $-5^{\circ}\text{C}$  и влажности 80-85% до 3 недель с момента изготовления;

### Вопрос № 101

Условия хранения мясных полуфабрикатов.

- а) хранят при температуре  $12^{\circ}\text{C}$ , не более 10 дней+
- б) мороженный мясной фарш в торговой сети 48 часов при  $t$  ниже  $0^{\circ}\text{C}$ ;  
Порционные полуфабрикаты упакованные в полимерные пленки хранят 5-7 суток при  $t +2-5^{\circ}\text{C}$ . Быстрозамороженные до 6 месяцев при  $t -18^{\circ}\text{C}$ , и до 10 месяцев при  $t -28^{\circ}\text{C}$ . Пельмени хранят не более 1 месяца при  $t -10^{\circ}\text{C}$ , а в магазине 24 часа **при** не выше  $t +5^{\circ}\text{C}$ ;
- в) Мясные полуфабрикаты хранят на предприятии-изготовителе при  $t 0-5^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности воздуха 70-75 % не более 1 месяца со дня изготовления;
- г) Мясные полуфабрикаты хранят не более 7 дней при  $t 0^{\circ}\text{C}$  независимо от упаковки и вида продукта;

### Вопрос №102

Для повышения эколого-пищевой ценности мяса бройлеров в питании используют:

- а) сорбент+
- б) ракушка;
- в) соль;
- г) травы;

### Вопрос №103

Упаковка и хранение колбасных изделий:

а) хранят при температуре не выше  $8^{\circ}\text{C}$  и 75-80% относительной влажности воздуха

.Упаковывают картонные ,фанерные ящики+

б) Все колбасные изделия упаковывают в искусственную оболочку и

хранят при  $t = -10-15^{\circ}\text{C}$  и влажности 60-65 % до 1 года;

в) Колбасы хранят в холодильниках при  $t = 0-5^{\circ}\text{C}$  до 1 месяца

независимо от сорта и вида;

г) Колбасы упаковывают в искусственную или естественную оболочку.

Полукопченые и копченые колбасы хранят при  $t = -7-9^{\circ}\text{C}$  и влажности 85-90

% до 2-х месяцев, сырокопченые до 6 месяцев, варено-копченые до 3 месяцев;

### Вопрос № 104

Мясо птиц от мяса других видов животных отличается:

а) отличается своей диетичностью+

б) не отличается;

в) своей жирностью;

г) своей упитанности;

### Вопрос № 105

Для мясной продуктивности бройлеров используют:

б) йодказеин+

б) кукуруза;

в) ракушка;

в) мел;

-падает.

### Вопрос № 106

Пищевая ценность мяса птицы, чем других видов животных

а) выше+

б) ниже;

в) аналогично другим;

г) калорийнее;

### Вопрос № 107

Витамин С и каротин в мясе птицы:

- а) достаточно много+
- б) практически нет;
- в) преобладает;
- г) совсем нет;

**Вопрос № 108**

От одного гуся можно получить гусиного жира:

- а) 32%+
- б) 20%;
- в) 15%;
- г) 10%;

**Вопрос № 109**

Морфологический состав мяса птицы от мяса других видов животных

- а) отличается;
- б) нет различий;
- в) аналогично;
- г) существенно отличается+

**Вопрос № 110**

В мышечной ткани мяса птицы содержится жира:

- а) мало+
- б) достаточно много;
- в) аналогично мясу говядины;
- г) совсем нет;

**Вопрос № 111**

Мясо водоплавающей птицы, индеек и взрослых кур отличается большим содержанием ткани

- а) жировой;
- б) мышечной+
- в) соединительной;
- г) хрящи;

**Вопрос №112**

В ножных мышцах птицы содержится больше по сравнению с грудными

- а) жира;
- б) белка+
- в) углевода;

г) пектин;

**Вопрос №113**

Содержание тамина ( $B_1$ ) в мясе птицы

а) высокое;

б) низкое;

в) аналогично в мясе говядины+

г) совсем нет;

**Вопрос №114**

Содержание в туше бройлеров протеина составляет, %

а) 19-23;

б) 15-17;

в) 25-30;

г) 34-38+

**Вопрос №115**

Убойный выход индюшат при откорме составляет, %

а) 50-60+

б) 72-80;

в) 87-90;

г) 100-120;

**Вопрос № 116**

Химический состав мяса птиц зависит от:

а) типа откорма+

б) срока откорма;

в) время убоя;

г) пол;

**Вопрос № 117**

Полноценность белков мяса птиц определяется соотношением

а) триптофана к оксипролину+

б) триптофана к лизину;

в) оксипролина к метионину;

г) триптофан к ницину;

**Вопрос № 118**

Мясо птицы богато витаминами, особенно группы:

а) А;

б) С;

в) Е;

г) Д+

**Вопрос № 119**

Депо витаминов является

а) печень+

б) почки;

в) мышцы;

г) хрящ;

**Вопрос № 120**

Мясо бройлеров обладает особой нежностью благодаря низкому содержанию

а) склеропротеинов+

б) холестерина;

в) углеводов;

г) витаминов;

**Вопрос № 121**

Ферменты, содержащиеся в мясе, способствуют

а) автолизу+

б) замедляет автолиз;

в) распаду белков;

г) ускоряет процесс гниение;

**Вопрос № 122**

Оценку качества птицы перед убоем проводят

а) визуально+

б) возраст;

в) породы;

г) оперением

**Вопрос № 123**

Согласно ГОСТ 18292-85, птица сельскохозяйственная для убоя подразделяется по

а) возрасту+

б) живой массе;

в) породе;

г) цвету;

**Вопрос № 124**

Птицу, поступающую на переработку, принимают

- а) по количеству голов, живой массе, виду, возрасту и упитанности+
- б) по живой массе, количеству голов;
- в) по оперению;
- г) по породе;

**Вопрос № 125**

При транспортировке птиц на убой необходимо оформление

- а) ветеринарного свидетельства+
- б) только товарной накладной;
- в) справку;
- г) протокол;

**Вопрос № 126**

В зависимости от условий транспортировки потери живой массы птицы могут составлять, %

- а) от 3 до 5;
- б) от 1,7 до 4+
- в) от 5 до 7;
- г) от 8 до 12;

**Вопрос № 127**

Продолжительность обескровливания кур, цыплят, бройлеров и цесарок составляет, мин.

- а) 1-2;
- б) 3-5+
- в) 5-10;
- г) 12-16;

**Вопрос № 128**

Кожа птицы тонкая, в ней выделяют

- а) три слоя+
- б) четыре слоя;
- в) два слоя;
- г) один слой;

**Вопрос № 129**

Линии первичной переработки кур и цыплят фирмы «Комплекс» имеют производительность, гол. / ч

- а) 1000+
- б) 3000;

в) 5000;

г) 6000;

**Вопрос № 130**

Линия фирмы «Комплекс» предназначена для убоя только

а) цыплят и кур;

б) цыплят, кур, уток и утят;

в) скота;

г) бройлеров+

**Вопрос № 131**

Остывшее мясо птицы-это:

а) свежее мясо птицы полученное после убоя температура которого в толще мышц не выше  $25^{\circ}\text{C}$ +

б) мясо птицы после замораживания до температуры в толще мышц не выше  $12^{\circ}\text{C}$ ;

в) мясо птицы после замораживания до температуры в толще мышц не выше минус  $18^{\circ}\text{C}$ ;

г) пищевой продукт убоя птицы,полученный в результате оглушения;

**Вопрос № 128**

Для удаления пеньков, остатков пера и пуха тушки водоплавающей птицы после ручной ощипки подвергают

а) газовой опалке;

б) воскованию+

в) ошпариванию;

г) ощипыванию;

**Вопрос № 129**

Воскование водоплавающей птицы проводят

а) в ваннах+

б) на весу, на транспортере;

в) в желобах;

г) в катлованах;

**Вопрос № 130**

Температура воскомассы в первой ванне должна быть

А)  $80-85^{\circ}\text{C}$ +

Б)  $60-80^{\circ}\text{C}$ ;

В)  $55-60^{\circ}\text{C}$ ;

С) 61-70°C;

**Вопрос № 131**

Чистая воскомасса непрерывно сливается в ванну хранения, здесь она находится в расплавленном состоянии при температуре

а) 75°C+

б) 85°C;

в) 90°C;

г) 100°C;

**Вопрос № 132**

Определяют качество мяса птиц по ГОСТ

а) 51944-2002+

б) 25391-82;

в) 27747-88;

г) 759958-76;

**Вопрос № 133**

Недоброкачественное мясо может вызвать пищевые

а) отравления+

б) токсикоинфекции;

в) вирусные заболевания;

г) болезни нарушения обмена веществ;

**Раздел № 3. Мясные консервы**

**Вопрос № 134**

Существуют различные методы определения качества мяса птицы

а) только органолептический и бактериологический+

б) химико-биологический;

в) органолептический;

г) химико-токсикологический;

**Вопрос № 135**

При обнаружении в органах и мышцах тушки проводят исследования

а) органолептические и химические;

б) бактериологические и вирусологические+

в) химический;

г) биологический;

**Вопрос № 136**

Не допускаются в свободную реализацию консервы с



- а) активным подтеком+
- б) физическим бомбажом;
- в) химическим бомбажом;
- г) ржавчиной;

**Вопрос № 137**

Внутренние изменения в органах, внутренние органы

- а) подлежат уничтожению;
- б) потребляют после термической обработки;
- в) потребляют как вторичный продукт;
- г) выбрасывают+

**Вопрос № 138**

Тушки истощенные, с измененным цветом и неприятным запахом гнили подлежат:

- а) технической утилизации;
- б) термической обработки;
- в) химической обработки;
- г) употребляют как вторичный продукт+

**Вопрос № 139**

Осмотру подвергают птицы после ощипки:

- а) каждую+
- б) через 5-10 часов;
- в) через один час;
- г) через 15 часов;

**Вопрос № 140**

В связи с активным использованием различных химических препаратов в кормлении птицы повышается значение исследований

- а) химических+
- б) бактериоскопических;
- в) органолептических;
- г) физико-химических;

**Вопрос № 141**

Жир легко портится при неправильном хранении тушек птицы, его качество оценивают по цвету, запаху, кислотному и перекисному числу и вкусу после термической обработки

- а) цвету и запаху+
- б) проваркой;

- в) микрокопированием;
- г) консистенции;

#### **Вопрос № 142**

Хранение мясных консервов:

- а) в камерах с температурой 0-20 °С и относительной влажности не выше 75% не более 30 суток.+
- б) Мясные консервы хранят только в стеклянной таре, при t 0-5 °С и влажности 60-65 % не более 3-х месяцев;
- в) Ящики с консервами хранят при t 0-15 °С и относительной влажности воздуха - 75 % от 1,5 до 3 лет в зависимости от вида и заливки (томат, квашеная капуста и т.д.);
- г) Хранение осуществляется при t +10 °С и влажности 90 % до 1 года;

#### **Вопрос №143**

Не более 6 месяцев хранятся консервы:

- а) пастеризованные+
- б) стерилизованные;
- в) ультрапастеризованные;
- г) ультратиндализованные;

#### **Вопрос №144**

*В соединительной ткани мяса содержится, жира:*

- а) 1,0÷1,1+
- б) 10-12%;
- в) 15-20%;
- г) 22-26%;

#### **Вопрос № 145**

Основная задача при испытании любого химического вещества в качестве добавки в рацион птицы заключается в предварительной проверке

- а) на его эффективность действия;
- б) безвредность и отсутствие побочного действия+
- в) содержание токсинов;
- г) содержание химикатов;

#### **Вопрос №146**

Подлежат лабораторному исследованию консервы с дефектами:

- а) физический бомбаж;
- б) химический бомбаж+

- в) подтек;
- г) ржавчина;

**Вопрос №147**

Не допускаются в свободную реализацию консервы с :

- а) активным подтеком+
- б) физическим бомбажем;
- в) сульфидной коррозией;
- г) пассивным подтеком;

**Вопрос № 148**

Первичная обработка переработки птицы начинается:

- а) со снятия оперения+
- б) ошпаривания;
- в) воскование;
- г)потрошение;

**Раздел № 4. Мясные копчености**

**Вопрос № 149**

Минимальная масса полупотрошенной тушки цыплят яичных пород должна составлять:

- а) 77-80%+
- б) 90-100%;
- в) 60-70%;
- г) 40-50%;

**Вопрос № 150**

Минимальная масса полупотрошенной тушки индюшат должна составлять, г

- а) 1000;
- б) 900;
- в)1260;
- г) 1620+

**Вопрос № 151**

Тушки первой категории маркируют бумажной этикеткой, цвета

- а) белого;
- б) зеленого;
- в) розового+
- г) фиолетового;

**Вопрос № 152**

Тушки второй категории маркируют бумажной этикеткой, цвета

- а) красного;
- б) белого;
- в) зеленого+
- г) фиолетового;

### **Вопрос №153**

Согласно НТД, продукты из свинины могут быть:

- а) сыровяленными, сырокопченным, варено-копченным, жареными;
- б) сырокопченными, копчено-вареными, запеченными, жареными+
- в) твердокопченными, запеченными, копчено-вареными;
- г) сырокопченными, вареными, полукопченными, варено-копченными;

### **Вопрос № 154**

Тушки тощей птицы маркируют штампом с буквой

- а) П;
- б) Т+
- в) не маркируют;
- г) А;

### **Вопрос № 155**

Содержание жира баранины:

- а) 4,19 г+
- б) 1 г;
- в) 2г;
- г) 3г;

### **Вопрос № 156**

Содержание костей от массы туши разных животных составляет:

- а) от 7 до 32%+
- б) от 33 до 40%;
- в) 43 до 46%;
- г) 47 до 50%;

### **Вопрос № 157**

У молодых животных жир откладывается в большей степени:

- а) между мускулами+
- б) подкожной клетчатке;
- в) горб;
- г) под кожей;

### **Вопрос №158**

Межмышечная жировая ткань находится:

- а) в прослойках внутримышечной соединительной ткани+

- б) возле костей;
- в) шейной части;
- г) конечности;

#### **Вопрос №159**

Согласно ГОС 1935-55, баранину выпускают:

- а) в полутушах и четвертинах;
- б) в тушах и полутушах;
- в) в тушах, полутушах;
- г) в тушах+

#### **Вопрос №160**

*Липиды мышечной ткани* входят:

- а) в структурные элементы мышечного волокна.+
- б) хрящи;
- б) волокна;
- г) жиры;

#### **Вопрос № 161**

Технология переработки сельскохозяйственных животных.

- а) оглушение животного, извлечение внутренних органов и передача туш на холодильник+
- б) у всех видов животных проводят одни и те же операции;
- в) съем шкуры, распиловку туши, зачистку полутуши;
- г) ошпаривание;

#### **Вопрос №162**

Копчение по температурному режиму отличают:

- а) горячее+
- б) охлажденное;
- в) теплое;
- г) высокотемпературное;

#### **Вопрос № 163**

Жировая ткань -это:

а) разновидность соединительной ткани животных организмов:

б) хрящ;

в) сальца;

г) мышцы;

#### **Вопрос №164**

В соединительной ткани мяса содержится воды:

а) 10-16%;

б) 20-30%;

в) 32-38%;

г) 57,6÷62,9%+

#### **Вопрос № 165**

Охлажденную говядину и свинину хранят в холодильниках при следующей  $t$  и влажности окружающего воздуха:

а) 2-5 °С, влажность 60-65 %, не более 7 суток;

б) говядину при 0...-1 °С, влажности 75-90 %, не более 25 суток, а свинину и баранину хранят не более 10 суток;

в) при -12 °С при влажности 85%+

г) при  $t$  3-4 С и влажности 90 % хранят не менее 14 дней;

#### **Вопрос № 166**

Хранение замороженного мяса и субпродуктов.

а) при  $t$  -8-10 °С мясо хранят до 6 месяцев, а птицу до 4 месяцев.

Субпродукты хранят не более 1 месяца;

б) при  $t$  -12-21 °С все виды мяса хранят от 4 до 18 месяцев, а мясо птицы от 3 до 8 месяцев, субпродукты не более 4-6 месяцев;

в) при  $t$  -5-6 °С, срок хранения до 1 года, с.-х. птицу до 10 месяцев, субпродукты не более 3-х месяцев;

г) при температуре -18 °С. Субпродукты хранят при этой же температуре не более 8 месяцев+

#### **Вопрос № 167**

а) в дощатых или картонных коробках при температуре от 0-15 °С+

- б) мясные консервы хранят только в стеклянной таре, при  $t$  0-5 °С и влажности 60-65 % не более 3-х месяцев;
- в) ящики с консервами хранят при  $t$  0-15 °С и относительной влажности воздуха - 75 % от 1,5 до 3 лет в зависимости от вида и заливки (томат, квашеная капуста и т.д.);
- г) хранение осуществляется при  $t$  +10 °С и влажности 90 % до 1 года;

#### **Вопрос № 168**

Технология хранения мяскопченостей.

- а) Вареные, копчено-вареные и др. изделия хранят при  $t$  +10-12 °С, 12 суток. Сырокопченые при такой температуре 15 суток;
- б) Хранят при комнатной температуре до 1 месяца;
- в) Вареные и копчено-вареные и др. изделия хранят при температуре не выше  $t$  +8 °С не более 5 суток, сырокопченые при  $t$  12 °С и влажности 75 % не более 15 суток. Сырокопченые изделия хранят до 4 месяцев, при  $t$  -7-9 °С.
- г) Все виды мяскопченостей хранят при  $t$  от 0 до -5 °С и влажности 80-85% до 3 недель с момента изготовления;

#### **Вопрос № 169**

Чаще всего потемнение наблюдается в мясе:

- а) пониженной упитанности в местах не покрытых жиром;
- б) повышенной упитанности;
- в) тощая;
- г) покрытая жиром;

#### **Вопрос №170**

При обнаружении активного подтека в процессе хранения мясные баночные консервы:

- а) направляют на промпереработку;
- б) утилизируют;
- в) выпускают без ограничений;
- г) выпускают с понижением сортности;

### Вопрос №171

Основной частью жировой ткани является :

- а) жир;
- б) коллаген;
- в) волокна;
- г) *жировая клетчатка*+

### Вопрос №172

В состав костной ткани входит воды:

- а) 13,8÷44,4%+
- б) 15-17%;
- в) 20-22%;
- г) 24-28%;

### Вопрос №173

В состав костной ткани входит белка (коллагена):

- а) 32÷32,8%+
- б) 35-40%;
- в) 45-50;
- г) 55-58%;

## Раздел №5 Мясные полуфабрикаты

### Вопрос № 174

Условия хранения мясных полуфабрикатов.

- а) Хранят на складах при  $t +10-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  и влажности 70-75 % до 3-х месяцев со дня выработки;
  - б) Мороженный мясной фарш в торговой сети 48 часов при  $t$  ниже  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- Порционные полуфабрикаты упакованные в полимерные пленки хранят 5-7 суток при  $t +2-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Быстрозамороженные до 6 месяцев при  $t -18\text{ }^{\circ}\text{C}$ , и до 10 месяцев при  $t -28\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Пельмени хранят не более 1 месяца при  $t -10\text{ }^{\circ}\text{C}$ , а в магазине 24 часа при не выше  $t +5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;



- в) Мясные полуфабрикаты хранят на предприятии-изготовителе при  $t$  0-5 °С и относительной влажности воздуха 70-75 % не более 1 месяца со дня изготовления;
- г) при температуре 4-8 °С на предприятиях розничной торговли+

**Вопрос №175**

Стойкость мяса к микробной порче зависит от:

- а) степени обескровливания+
- б) категории упитанности;
- в) возраста животного;
- г) пола животного;

**Вопрос №176**

Наиболее подвержены загару:

- а) свинина, мясо уток и гусей+
- б) говядина и баранина;
- в) баранина, конина, мясо кур и индеек;
- г) мясо кур;

**Вопрос №177**

Диетическим является мясо:

- а) Кур+
- б) нутрий;
- в) цесарок;
- г) гусей;

**Вопрос №178**

Лучшие сенсорные характеристики имеет мясо в стадии:

- а) окоченения;
- б) созревания+
- в) автолиза;
- г) глубокого автолиза;

**Вопрос №179**

Разновидностью соединительной ткани является кровь, которая состоит:

- а) из клеток+
- б) из мышц;
- в) из хрящи ;
- г) жира;

**Вопрос № 180**

Основными ассортиментными группами мясных полуфабрикатов являются:

- а) натуральные, панированные+
- б) крупнокусковые, порционные, мелкокусковые;
- в) рубленные, в тесте;
- г) панированные, непанированные;

**Вопрос 181**

Наибольшей пищевой ценностью обладает:

- а) мышечная ткань+
- б) жир;
- в) кости;
- г) субпродукты;

**Раздел № 6. Мясные субпродукты**

**Вопрос № 182**

Копчению по температурному режиму отличают:

- а) горячее+
- б) охлажденное
- в) полугорячее
- г) теплое

### Вопрос №183

Основу соединительной ткани составляют:

- а) соединительные ткани +
- б) волокна
- в) коллагеновые и эластиновые волокна+
- г) жир

### Вопрос №184

К животным жирам относятся:

- а) растительные масла
- б) бараний, говяжий, свиной+
- в) кулинарный
- г) топленые смеси

### Вопрос №185

Основной элемент мышечной ткани —это:

- а) *мышечное волокно* +
- б) *сухожилия*
- в) *жир*
- г) *хрящ*

*Вопрос №186*

*К субпродуктам I категории относится языки , почки, печень, сердце*

*а) говяжьи и свиные головы*

*б) легкие*

*в) мозги+*

*г) диафрагма*

*Вопрос №187*

*Углеводы мышечной ткани представлены в основном:*

*а) жирами*

*б) гликогеном – важнейшим источником энергии+*

*в) липидом*

*г) аминокислотами*

**Вопрос №188**

**Быстрая порча субпродуктов при хранении обусловлена:**

**а) повышенным содержанием влаги+**

**б) особенностями технологической обработки**

**в) высоким содержанием белков**

**г) высокой активностью собственных тканевых ферментов**

### Вопрос №189

Белковые вещества жировой ткани представлены в основном:

- а) жирами
- б) соединительной тканью
- в) *коллагеном и эластином*+
- г) *подкожный жир*

### Вопрос №190

К субпродуктам 1 категории относятся:

- а) говьяжи головы, вымя, мозги
- б) мясная обрезь
- в) язык, печень, почки+
- г) диафрагма, калтыки, сердце

### Вопрос № 191

Категория субпродуктов зависит от

- а) видовой принадлежности
- б) пищевой ценности+
- в) сроков хранения

г) качества обработки

### **Вопрос №192**

К полноценным белкам мяса относятся:

а)актин, эластин, миозин

б)коллаген, эластин, миоглобин

в) коллаген, эластин

г) актин, миозин+

### **Вопрос №193**

Наименьшее количество влаги содержится в:

а) полукопченных колбасах+

б) мясных хлебах

в) кровяных колбасах

г) зельцах и студнях

## **Раздел № 7. Колбасные изделия**

### **Вопрос № 194**

Упаковка и хранение колбасных изделий.

а) Колбасные изделия хранят в деревянных ящиках массой до 50 кг, при комнатной температуре до 4 месяцев.

б) Все колбасные изделия упаковывают в искусственную оболочку и хранят при  $t=10-15^{\circ}\text{C}$  и влажности 60-65 % до 1 года.

в) при температуре не выше  $8^{\circ}\text{C}$  и 75-80% относительной влажности воздуха.+

г) Колбасы упаковывают в искусственную или естественную оболочку.

Полукопченые и копченые колбасы хранят при  $t -7-9^{\circ}\text{C}$  и влажности 85-90 % до 2-х месяцев, сырокопченые до 6 месяцев, варено-копченые до 3 месяцев.

#### **Вопрос №195**

В соединительной ткани мяса содержится белковых веществ:

а) 33,4÷41,5%+

б) 46-50%

в) 57-60%

г) 67-78%

#### **Вопрос №196**

Клетки крови называют:

а) *форменными элементами*+

б) *липидами*

в) *коллагеном*

г) *хрящем*

#### **Вопрос №197**

Массовая доля нитрита натрия в вареных колбасах должна быть не более ..%

а) 0,003

б) 0,002

в) 0,005+

г) 0,004

#### **Вопрос №198**

Согласно ГОСТ 779-55, мясо -говядину выпускают в:

а) полутушах и четвертинах+

б) тушах и полутушах

в) тушах, полутушах и четвертинах

г) тушах

#### **Вопрос №199**

В состав костной ткани входит минеральных веществ:

- а) 28,53%+
- б) 305
- в) 40%
- г) 45%

## **Раздел №8 Яйцо и яйцопродукты**

### **Вопрос № 200**

Химический состав яиц кур.

- а) Вода - 73,6, сухие вещества - 26,4, органические вещества - 25,6, протеин - 12,8, жир - 11,8, углеводы - 1, минеральные вещества - 0,8.
- б) Вода - 50, сухие вещества - 50, органические вещества - 20, протеин - 10, жир - 12, углеводы - 2, минеральные вещества - 1,5.
- в) Вода - 80, сухие вещества - 20, органические вещества - 20, протеин - 5, жир - 8, углеводы - 6, минеральные вещества - 1.
- г) калий-140мг, кальций-55мг, сера-176мг, магний-12мг, натрий-134мг, фосфор-192мг.+

### **Вопрос №201**

Для промышленной переработки допускаются яйца со следующими дефектами:

- а) насечка+
- б) красюк
- в) миражные
- г) большое пятно

### **Вопрос №202**

В соединительной ткани мяса содержится экстрактивных веществ

- а) 10-12%
- б) 0,3÷0,9%+
- в) 22-25%
- г) 25-29%

### **Вопрос №203**

В соединительной ткани мяса содержится неорганических веществ:



- а) 0,5%+
- б) 10%
- в) 15%
- г) 20%

## **Раздел № 9. Качество и хранение молочных и кисломолочных продуктов**

### **Вопрос № 204**

1. Химический состав коровьего молока, %.

- а) Вода - 73,6, сухое вещество - 8,7, жир - 0,5, белки - 0,1.
- б) Вода - 87,5, сухое вещество - 12,5, жир - 3,8, белки - 3,3, сахара - 4,7, минеральные вещества — 0,7+
- в) Вода - 50, сухое вещество - 50, жир - 25, белки - 25.
- г) Вода - 30, сухое вещество - 70, жир - 35, белки - 35, сахар - 4, минеральные вещества - 2.

### **Вопрос № 205**

Коллаген составляет белков живого организма, %:

- а) 30%+
- б) 10%;
- в) 15%;
- г) 20%;

### **Вопрос № 206**

ГОСТ на молоко коровье. Виды питьевого молока.

- а) Питьевое молоко - это топленое и сгущенное молоко. Молоко должно быть чистым, охлажденным, без примесей и посторонних привкусов;
- б) Согласно ГОСТа молоко должно быть чистым, без постороннего привкуса и запахов. Питьевое молоко бывает только пастеризованным;
- в) По ГОСТу молоко должно быть натуральным, иметь чистый и приятный запах, цвет от белого до светло-кремового, однородную консистенцию, без осадка, полностью не ниже 1027 кг/м<sup>3</sup>. Питьевое молоко: пастеризованное, топленое и стерилизованное+
- г) Питьевое молоко - это кислое молоко;

### **Вопрос № 207**

Структура сухого цельнобыстрорастворимого молока характеризуется...

- а) быстрому растворению+
- б) стабилизация устойчивости жира
- в) низкой скоростью растворения
- г) медленному растворению

**Вопрос № 208**

Для удаления влаги из предварительно замороженных продуктов используют...

- а) сублимационную сушку+
- б) пленочную;
- в) в состоянии пены;
- г) распылительная;

**Вопрос №209**

Для чего предназначена транспортировка молока в цистернах?

- а) доставки молока от крупных хозяйств+
- б) нормализация молока;
- в) хранения молока;
- г) фрезерования;

**Вопрос №210**

Значение ферментов молока.

- а) Участвуют в биосинтезе составных частей молока и в обмене веществ микроорганизмов. Игрaют важную роль при производстве сыров, молочных консервов и кисломолочных продуктов+
- б) принимают активное участие в процессе сквашивания молока и определяют качество сливочного масла;
- в) Расщепляют жиры молока. Участвуют в процессах брожения и влияют на количество получаемых кисломолочных продуктов;
- г) Расщепляют жиры молока;

**Вопрос №211**

В зависимости от массовой доли жира сметану не подразделяют на:

- а) нежирную, маложирную, классическую;
- б) обезжиренную, нежирную, маложирную, классическую+
- в) жирную

г) высокожирную

#### **Вопрос №212**

К твердым сычужным с низкой температурой второго нагревания относятся сыры:

- а) голландский круглый, голландский брусковой+
- б) советский, швейцарский, алтайский
- в) костромский, ярославский, эстонский, степной, угличский
- г) латвийский

#### **Вопрос № 213**

Какой гормон вырабатывается в организме коров?

- а) прогестерон (гормон желтого тела яичников)+
- б) ферменты;
- в) антитела;
- г) жир;

#### **Вопрос № 214**

При производстве всех видов сухих молочных продуктов свободная влага удаляется..

- а) стерилизацией
- б) сгущением
- в) сушкой
- г) сгущением сушкой+

#### **Вопрос №215**

Механическая обработка молока:

- а) перемешивание и добавление воды для охлаждения. Кипячение.
- б) очистка, охлаждение, сепарирование. Температурная: пастеризация, стерилизация, кипячение.
- в) полученное молоко достаточно стерильное и не требует механической и температурной обработки.
- г) очистка молока от механических загрязнений, сепарирование, гомогенизация, диспергация+

#### **Вопрос № 216**

Значение и использование белка в технологии молочных продуктов.

- а) Белки определяют вкусовые качества молока и играют большую роль при производстве сливочного масла;+.

б) Белки молока содержат все необходимые для человека аминокислоты. Они используются при производстве сухих детских и диетических продуктов и в фармацевтической промышленности при приготовлении белковых препаратов. Содержание белков и их свертываемость имеет важное значение в сыроделии+

в) Они участвуют в процессах брожения, что определяет, в конечном итоге, качество кисломолочных продуктов;

г) Содержание белков в молоке низкое и их роль в производстве молочных продуктов незначительна;

#### **Вопрос №217**

При производстве сливочного масла классического допускается использовать:

а) пищевой краситель каротин+

б) пищевой краситель аннато

в) консерванты

г) эмульгаторы

#### **Вопрос №218**

Кефир производят способами:

а) кислотным;

б) непрерывным;

в) резервуарным+

г) прессовым

#### **Вопрос №219**

Среднее содержание жира в цельном молоке коров, %:

а) 3,8+

б) 2,5

в) 3,4

г) 3,2

#### **Вопрос №220**

Не допускаются к реализации плавленые сыры с

а) легкой деформацией формы;

б) небольшим количеством воздушных пустот;

в) небольшим количеством не расплавившихся частиц;

г) нарушением целостности упаковки+

**Вопрос №221**

В зависимости от используемого молочного сырья питьевое молоко может быть:

а) из натурального молока+

б) из рекомбинированного

в) обрат

г) сливки

**Вопрос №222**

По сортам молоко делится:

а) натуральное коровье-сырье+

б) питьевое

в) пастеризованное

г) топленое

**Вопрос №223**

При удалении жира плотность молока:

а) снижается незначительно

б) увеличивается+

в) снижается значительно

г) не изменяется

**Вопрос №224**

Плотность молока характеризует его:

а) пищевую ценность

б) натуральность+

в) нормализацию

г) механическую загрязненность

**Вопрос №225**

Основными белками молока являются:

а) альбумин, глобулин

б) гликопротеиды

в) протеины

г) казеин+

**Вопрос №226**

Основными физико-химическими показателями кисломолочных напитков являются:

а) массовая доля жира и белка+

б) плотность

- в) температура замерзания
- г) массовая доля СОМО

**Вопрос №227**

Из топленого молока изготавливают кисломолочные продукты:

- а) сметану
- б) ряженку+
- в) топленое молоко
- г) кефир

**Вопрос №228**

Под действием центробежной силы в процессе сепарирования молоко разделяется на:

- а) масло;
- б) пахту;
- в) обрат+
- г) сыворотку

**Вопрос №229**

К кисломолочным продуктам относятся

- а) творог и творожные изделия+
- б) сыр
- в) пахта
- г) масло

**Вопрос №230**

На основе смешанного брожения готовят кисломолочные напитки:

- а) ряженку
- б) кумыс+
- в) простоквашу
- г) мацони

**Вопрос №231**

К кисломолочным продуктам не относится

- а) творог и творожные изделия
- б) сыр+
- в) сметана
- г) масло

**Вопрос №232**

В молоке соотношение белка по сравнению молочным жиром

- а) меньше;
- б) больше+
- в) аналогично простокваше;
- г) аналогично кумысу

**Вопрос №233**

Содержание жира молока различных животных

- а) 2,9-6%+
- б) 10-15%;
- в) 17-20%;
- г) 26-28%;

**Вопрос № 234**

В каких условиях градуса выражается кислотность молока?

- а) по Тернеру+
- б) по Цельсию;
- в) по Ареометру;
- г) по Термометру;

**Вопрос №235**

В основе классификации питьевого молока лежат признаки:

- а) используемое молочное сырье, режим термической обработки+
- б) содержание жира и белка
- в) содержание белка, режим термической обработки
- г) способ обработки ,кислотность

**Вопрос №236**

В зависимости от массовой доли жира сметану не подразделяют на:

- а) нежирную,маложирную,классическую
- б) обезжиренную+
- в) высокожирную
- г) с наполнителем

**Вопрос №237**

При разведении молока водой не изменяются его

- а) кислотность, плотность
- б) содержание сухих веществ, СОМО
- в) содержание жира
- г) содержание белка+

**Вопрос.№ 238**

Каким прибором определяют плотность молока?

- а) лактоденсиметр+
- б) термометром;
- в) микроскоп;
- г) весы аналитические;

**Вопрос №239**

При какой температуре проводят пастеризацию

- а) 100<sup>0</sup>С;
- б) 160<sup>0</sup>С;
- в) 180 <sup>0</sup>С;
- г) 85-90 <sup>0</sup>С+

**Вопрос № 240**

Оптимальной температурой сепарирования является:

- а) 35-45<sup>0</sup>С+
- б) 15-17<sup>0</sup>С;
- в) 18-29<sup>0</sup> С;
- г) 30-35<sup>0</sup> С;

**Вопрос № 241**

Какой элемент входит в химический состав молока?

- а) йод;
- б) крахмал;
- в) казеин+
- г) каратиноиды;

**Вопрос № 242**

Энергетическая ценность 100 г молока жирностью 3,2 составляет

- а) 60 ккал+
- б) 78 ккал;
- в) 24 ккал;
- г) 112 ккал;

**Вопрос № 243**

Сколько процентов белка усваивается организмом человека

- а) 120 %;
- б) 96 %+
- в) 30 %;
- г) 60 %;



**Вопрос № 244**

**Что такое казеин-это**

- а) крахмал;**
- б) молочный сахар;**
- в) сложный белок+**
- г) углеводы**

**Вопрос № 245**

**Сколько усваивается организмом человека молочного жира**

- а) 100 %;**
- б) 45 %;**
- в) 24 %;**
- г) 96 %+**

**Вопрос № 246**

**Сколько имеет температура плавления молочного жира**

- а) 27-34<sup>0</sup>С+**
- б) 40-45<sup>0</sup>С;**
- в) 60-65<sup>0</sup>С;**
- г) 80-85<sup>0</sup>С;**

**Вопрос № 247**

**Что представляет собой молочный жир-это**

- а) глюкоза;**
- б) лактоза;**
- в) эмульсия+**
- г) сахароза;**

**Вопрос № 248**

**Какой вкус придает молоку молочный сахар:**

- а) горьковатый;**
- б) кисловатый;**
- в) сладковатый+**
- г) соленоватый;**

**Вопрос № 249**

**При какой температуре обработки называют молоко стерилизованным?**

- а) 100-120<sup>0</sup>С+**
- б) 50<sup>0</sup>С;**
- в) 75<sup>0</sup>;**

г) 40 °С;

**Вопрос №250**

**Пастеризованное коровье молоко вырабатывают с содержанием жира не менее:**

а) 1,5%+

б) 1,0 %;

в) 0,8 %;

г) 0,5 %;

**Вопрос № 251**

**Из каких сливок вырабатывают сливочные напитки**

а) гомогенизированных;

б) пастеризованных+

в) кипяченных;

г) охлажденных;

**Вопрос № 252**

**Сколько составляет кислотность сливочных напитков?**

а) 25<sup>0</sup>Т+

б) 28<sup>0</sup>Т;

в) 20<sup>0</sup>Т;

г) 30<sup>0</sup>Т;

**Вопрос № 253**

**Какова массовая доля жира**

а) 10 %+

б) 16 %;

в) 0,8 % ;

г) 0,3 %;

**Вопрос №254**

**Температура сливок при отпуске с предприятия должна быть не более:**

а) 10<sup>0</sup>С;

б) 12<sup>0</sup>С;

в) 3<sup>0</sup>С;

г) 8<sup>0</sup>С+

**Вопрос №255**

**При температуре 4-8<sup>0</sup>С срок хранения пастеризованных сливок должна быть не более:**

- а) 36 ч+
- б) 40 ч;
- в) 18 ч;
- г) 10ч;

**Вопрос № 256**

**Кисло-молочные продукты получают сквашиванием молока чистыми культурами каких бактерий**

- а) молочно -кислых бактерий+
- б) лимонно- кислых бактерий;
- в) янтарно- кислых бактерий;
- г) уксусно- кислых бактерий

**Вопрос № 257**

**В процессе брожения лактозы при производстве кисло-молочных напитков образуется какая кислота**

- а)уксусная кислота;
- б) лимонная кислота;
- в) молочная кислота+
- г) муравьиная кислота;

**Вопрос № 258**

**Что представляет собой сметана?**

- а) продукт вырабатываемый из пастеризованных сливок+
- б) продукт из гомогенизированных сливок;
- в) кипяченных сливок;
- г) стерилизованных сливок;

**Вопрос № 259**

**При какой температуре хранят сметану?**

- а) 12-16<sup>0</sup>С;
- б) +6-8 <sup>0</sup>С+
- в)4-8<sup>0</sup>С;
- г)1-2<sup>0</sup>С;

**Вопрос № 260**

**Что представляет собой творог?**

- а) жидкий молочный продукт;
- б) сахарный кисло- молочный продукт;
- в) белковый кисло- молочный продукт+

г) кисломолочный продукт;

**Вопрос № 261**

Сколько составляет энергетическая ценность в 100 г творога?

а) 86-226 ккал+

б) 226-300 ккал;

в) 300-400 ккал;

г) 600-700 ккал;

**Вопрос № 262**

Основные виды сметаны отличаются содержанием

а) жира+

б) белка;

в) углеводов;

г) минеральных веществ

**Вопрос №263**

Кислотность сметаны колеблется в каких пределах?

а) 30-40<sup>0</sup>T;

б) 60-100<sup>0</sup>T;

в) 80-120<sup>0</sup>T;

г) 65-125<sup>0</sup>T+

**Вопрос № 264**

Какое молоко используют для выработки творога

а) пастеризованное и непастеризованное+

б) кипяченное;

в) гомогенизированное;

г) охлажденное;

**Вопрос №265**

При производстве творога кислотно- сычужным способом молоко свертывают какой закваской

а) уксусно- кислой закваской;

б) молочно- кислой закваской+

в) янтарно- кислой закваской;

г) лимонно- кислой закваской;

**Вопрос № 266**

Сычужный фермент получают из какой части желудка животных?

а) желудка- сычуга барана;

- б) желудка- сычуга свиньи;**
- в) желудка- сычуга телят+**
- г) желудка- сычуга козлят;**

**Вопрос № 267**

**Перед употреблением в пищу творожные изделия не требуют**

- а) тепловой обработки;**
- б) кипячению;**
- в) отстаиванию;**
- г) охлаждению+**

**Вопрос № 268**

**Простоквашу вырабатывают из каких видов коровьего молока?**

- а) кипяченного;**
- б) охлажденного;**
- в) пастеризованного+**
- г) гомогенизированного;**

**Вопрос № 269**

**Ацидофильное молоко вырабатывают из молока:**

- а) кипяченного;**
- б) охлажденного;**
- в) пастеризованного+**
- г) стерилизованного;**

**Вопрос № 270**

**Консистенция ацидофильных напитков напоминает:**

- а) жидкую сметану с нарушенным или ненарушенным сгустком+**
- б) твердую массу;**
- в) рассыпчатую;**
- г) зернистую;**

**Вопрос № 271**

**Кефир вырабатывают из каких видов молока**

- а) стерилизованного;**
- б) пастеризованного+**
- в) кипяченного4**
- г) гомогенизированного;**

**Вопрос № 272**

**Жиры во всех видах кумыса должны быть не более:**

- а) 1%+
- б) 3%;
- в) 6%;
- г) 9%;

**Вопрос № 273**

**Что такое курунга?**

- а) кисло-молочный напиток+
- б) белковый продукт;
- в) питьевое молоко;
- г) молочный наполнитель;

**Вопрос № 274**

**Относительная влажность воздуха при хранении молочных продуктов должна быть: не более**

- а) 30 %;
- б) 60 %;
- в) 90 %;
- г) 75 %+

**Вопрос № 275**

**Что такое сепарирование молока?**

- а) это разбавление молока водой;
- б) разделение его на две фракции различной плотности+
- в) удаление жира из молока;
- г) удаление казеина;

**Вопрос № 276**

**На процесс сепарирования оказывает:**

- а) кислотность молока;
- б) состав молока;
- в) жирность молока+
- г) свойства молока;

**Вопрос № 277**

**Оптимальной температурой сепарирования является :**

- а) 50-55<sup>0</sup>С;
- б) 35-45<sup>0</sup>С+
- в) 15-20<sup>0</sup>С;
- г) 60-70<sup>0</sup>С;

**Вопрос № 278**

**Что дает нагревание молока до 60<sup>0</sup>С?**

- а) обеспечивает нормализацию жира;**
- б) дает плохое обезжиривание;**
- в) обеспечивает хорошее обезжиривание;**
- г) обеспечивает свертыванию казеина+**

**Вопрос № 279**

**Ультрапастеризованное молоко можно нагреть лишь до,С<sup>0</sup>**

- а) 40-45<sup>0</sup>С+**
- б) 35-45<sup>0</sup>С;**
- в) 15-20<sup>0</sup>С;**
- г) 60-70<sup>0</sup>С;**

**Вопрос № 280**

**Что такое температурная обработка молока**

- а) это пастеризация , стерилизация+**
- б) фильтрация;**
- в) смешивания;**
- г) отстаивание;**

**Вопрос № 281**

**Кем впервые был предложен способ тепловой обработки для борьбы с микроорганизмами**

- а) Зайковским;**
- б) Луи Пастером+**
- в) Камантара;**
- г) Кельделем;**

**Вопрос № 282**

**На каких аппаратах пастеризуют молоко:**

- а) специальных аппаратах- пастеризаторах+**
- б )аппаратах-дозаторах;**
- в )аппаратах охладителях;**
- г) отстойниках;**

**Вопрос № 283**

**Что такое термизация?**

- а) смешивание молока;**
- б) тепловая обработка для увеличения продолжительности его хранения+**

- в) разделения смесей;
- г) очистка молока от механических загрязнений;

**Вопрос № 284**

**Какие существуют принципиальные схемы стерилизации:**

- а) одноступенчатая+
- б) многоступенчатая;
- в) трехступенчатая;
- г) восьмиступенчатая4

**Вопрос № 285**

**Чему способствует охлаждение сырого молока?**

- а) снижению продолжительности бактерицидной фазы+
- б) увеличению продолжительности бактерицидной фазы;
- в) нормализует продолжительность бактерицидной фазы;
- г) уничтожает продолжительность бактерицидной фазы;

**Вопрос № 286**

**Что такое цельное молоко?**

- а) это молоко нежирное с содержанием жира 1,4%;
- б) молоко обогащенное витаминами А,С,Д;
- в) продукт , который после дойки не подвергался никакой химической и термической обработке+
- г) молоко обезжиренное;

**Вопрос № 287**

**Что такое восстановленное молоко?**

- а) это молоко выработанное из нормализованного молока+
- б) обезжиренное натуральное молоко;
- в) сгущенное обезжиренное молоко;
- г) молоко с содержанием жира 1,5; 2,5; 3,2 %;

**Вопрос № 288**

**Что такое топленое молоко:**

- а) это молоко нежирное 1,4 % гомогенизированное подвергшееся пастеризации 95-99<sup>0</sup>С+
- б) молоко полученное в результате сепарирования цельного молока;
- в) молоко сладкое с витаминами;
- г) молоко, выработанное с добавлением сахарозы и стабилизаторов;

**Вопрос № 289**



**Что такое белковое молоко?**

- а) это молоко однородной жидкости;
- б) молоко содержащее 1 мл 2,5% жира с повышенным содержанием сухих обезжиренных веществ;
- в) молочная смесь, изготавливаемая из пахтанья или творога с добавлением воды и сахарного сиропа+
- г) молоко выработанное с предварительной гомогенизацией;

**Вопрос № 290**

**Витаминизированное молоко для детей это:**

- а) молоко с добавлением дрожжей , сбраживающий молочный сахар;
- б) молоко пастеризованное при температуре 85-95<sup>0</sup>С;
- в) молоко обогащенное витаминами А,С, Д+
- г) молоко обогащенное жирами и кислотами;

**Вопрос № 291**

**Что такое витаминизированное молоко**

- а) это молоко полученное термостатным способом с добавлением йода+
- б) молоко полученное с добавлением сахара;
- в) пастеризованное молоко, обогащенное витаминами с (не менее 0,01 %);
- г) стерилизованное молоко4

**Вопрос № 292**

**Нежирное ( обезжиренное ) молоко получают в результате:**

- а)отделение сливок из цельного молока в процессе сепарирования+
- б) отстаивание цельного молока;
- в) фильтрации молока;
- г) размешивание молока;

**Вопрос № 293**

**Молоко и сливки очищают на каких аппаратах:**

- а) гомогенизаторах;
- б) стерилизаторах;
- в) центробежных молокоочистителях+
- г) пастеризаторах;

**Вопрос № 294**

**Что такое Виталакт-ДМ**

- а) диетическое молоко;

б) детское молоко, которое по химическому составу приближено к материнскому молоку+

в) кисло молочный продукт;

г) обогащенное витаминами;

**Вопрос № 295**

При выработке топленного молока нагрев осуществляют при какой температуре:

а) 120-125<sup>0</sup>С;

б) 130-140<sup>0</sup>С;

в) 80-85<sup>0</sup>С;

г) 95-99<sup>0</sup>С+

**Вопрос № 296**

Стерилизованное молоко и сливки представляют собой:

а) молоко, подвергнутое тепловой обработке при температуре выше 100<sup>0</sup>С+

б) молоко, подвергнутое тепловой обработке при температуре выше 150<sup>0</sup>С;

в) молоко. подвергнутое тепловой обработке при температуре выше 180<sup>0</sup>С;

г) молоко, подвергнутое при температуре выше 200<sup>0</sup>С;

**Вопрос № 297**

Сырьем для стерилизованного молока и сливок является:

а) коровье молоко+

б) овечье молоко;

в) козье молоко;

г) молоко буйволицы;

**Вопрос № 298**

Из какого вида молока вырабатывают масло?

а) козьего молока ;

б) коровьего молока+

в) овечьего молока;

г) буйволиного молока;

**Вопрос № 299**

Что представляет собой творог?

а) питательный, освежающий, сладкий продукт, вырабатываемый взбиванием и замораживанием подготовленной жидкой смеси;

б) продукт, вырабатываемый из пастеризованных сливок путем сквашивания закваской, приготовленной на чистых культурах молочно- кислых стрептококков;

- в) белковый кисломолочный продукт, вырабатываемый сквашиванием молока чистыми культурами молочно -кислых бактерий +
- г) продукт выработанный из пастеризованного молока;

**Вопрос № 300**

**Что такое плотность молока**

- а) свойство жидкости оказывающее сопротивление при перемещении одной части ее относительно другой;
- б) это масса молока при  $20^0\text{C}$ , заключаемая в единице объема ( кг/м<sup>3</sup>)+
- в) величина, обратная электрическому сопротивлению;
- г) количество теплоты необходимой для нагревания единицы массы вещества на один градус температуры и выражается в Дж;

**Вопрос № 301**

**Плотность молока-это:**

- а) критерий его качества и натуральности+
- б) жирность;
- в) содержание белка;
- г) длительность сохранения молока;

**Вопрос № 302**

**Какие приборы применяют для измерения величины удоя от каждой коровы:**

- а) молокомеры+
- б) молокоочистителив;
- в) вакуумный охладитель;
- г) сепараторы- молокоочистители;

**Вопрос № 303**

**От чего зависит продолжительность бактерицидной фазы**

- а) от температуры хранения+
- б) от породы животных;
- в) от загрязненности молока микробами;
- г) от поедаемости кормов животными;

**Вопрос № 304**

**Что понимают под вязкостью молока**

- а)это масса молока при  $20^0\text{C}$ , заключенная в единице объема ( кг/м<sup>3</sup> ) +

- б) величина, обратная электрическому сопротивлению;
- в) свойства жидкости оказывать сопротивление при перемещении одной части ее относительно другой;
- г) свойство продукта передавать тепло;

**Вопрос № 305**

**В чем выражается титруемая кислотность**

- а) градусами Тернера (Т) +
- б) градусами Цельсия (С);
- в) в Дж на кг;
- г) в процентах;

**Вопрос № 306**

**Что представляет собой Айран?**

- а) кисломолочный продукт смешанного брожения, вырабатываемый из коровьего молока+
- б) белковый кисломолочный продукт;
- в) продукт из концентрированного молочного жира;
- г) напиток из коровьего, козьего или овечьего молока;

**Вопрос № 307**

**Содержание каких элементов показывает йодное число в жире?**

- а) органическое вещество+
- б) лизина;
- в) ненасыщенных жирных кислот;
- г) белки;

**Вопрос № 308**

**Каким прибором определяют белки в молоке?**

- а) ареометром;
- б) пикнометром;
- в) жиросмером;
- г) рефрактометром+

**Вопрос № 309**

**Что такое Мастит у коров?**

- а) воспаление молочной железы+
- б) воспаление легких;
- в) кожное заболевание;
- г) нарушение обмена веществ;

**Вопрос №310**

Какими способами вырабатывают сметану?

- а) путем сквашивания их закваской, приготовленной на чистых культурах молочнокислых бактерий+
- б) созреванием сливок перед заквашиванием;
- в) с предварительной пастеризацией;
- г) с охлаждением молока;

**Вопрос № 311**

Молоко при какой температуре пастеризуют?

- а) 85-95<sup>0</sup> C+
- б) 60-65<sup>0</sup> C;
- в) 40-45<sup>0</sup> C;
- г) 46-56<sup>0</sup> C

**Вопрос №312**

Сколько часов идет сквашивание сметаны?

- а) 13-16 ч при температуре 24-27.<sup>0</sup> C;
- б) 12-13 ч при температуре 20-22.<sup>0</sup> C+
- в) 9-10 ч при температуре 17-19<sup>0</sup> C;
- г) при температуре 30<sup>0</sup> C;

**Вопрос №313**

4. При достижении какой кислотности сквашивают сметану?

- а) от 55-60<sup>0</sup> T.+
- б) от 60-75<sup>0</sup> T;
- в) от 80-100<sup>0</sup> C;
- г) 120-129<sup>0</sup> C;

**Вопрос № 314**

Для выработки творога используют какое молоко?

- а) пастеризованное молоко+
- б) кипяченое молоко;
- в) непастеризованное молоко;
- г) молоко с наполнителями;

**Вопрос № 315**

Какими способами вырабатывают творог?

- а) кислотным способом;
- б) безкислотным способом;

- в) кислотно- сычужным способом.+
- г) термостатным способом;

**Вопрос № 316**

При какой температуре хранят творог?

- а) не выше  $8^{\circ}\text{C}$  двое суток+
- б) не выше  $16^{\circ}\text{C}$ ;
- в) не выше  $3^{\circ}\text{C}$ ;
- г) при низкой температуре  $-6^{\circ}\text{C}$ ;

**Раздел № 10. Технология производства и хранение молочных консервов**

**Вопрос №317**

Упаковывают сгущенные молочные консервы в:

- а) открытые стеклянные банки;
- б) герметично укупоренные металлические банки+
- в) полиэтиленовые пакеты;
- г) бумажные пакеты;

**Вопрос № 318**

В кулинарии молочные консервы используют для приготовления:

- а) засолки;
- б) заготовки;
- в) кремов, мороженого, выпечки+
- г) напитков ,варенья;

**Вопрос № 319**

Каким путем изготавливают сухие молочные продукты?

- а) удалением влаги из молочных продуктов+
- б) удалением жира;
- в) методом сушки;
- г) методом экстрагирования;

**Вопрос №320**

В среднем срок хранения в холодильнике творога не превышает:

- а) 7 суток+
- б) 12 суток;
- в) 19 суток;
- г) 1 месяц;

**Вопрос №321**

**Относительная влажность воздуха при хранении молочных продуктов должна быть не более**

- а) 30 %;**
- б) 60 %;**
- в) 90 %;**
- г) 75 %+**

**Вопрос № 322**

**Кислотность мороженого должна быть не более:**

- а) 22-24<sup>0</sup>T+**
- б) 50-55<sup>0</sup>T;**
- в) 70-75<sup>0</sup>T;**
- г) 90-95<sup>0</sup>T;**

**Вопрос №323**

**Молоко нежирное стерилизованное относится к принципу консервирования**

- а) биоз**
- б) абиоз+**
- в) анабиоз**
- г) осмоанабиоз**

**Вопрос №324**

**Структура сухого цельнорастворимого молока характеризуется:**

- а) быстрому растворению+**
- б) стабилизация устойчивости жира;**
- в) низкой скоростью растворения;**
- г) медленному растворению;**

**Вопрос № 325**

**При какой температуре хранят закаленное мороженное?**

- а) минус 15<sup>0</sup>C+**
- б) минус 12<sup>0</sup>C;**
- в) минус 25<sup>0</sup> C;**
- г) минус 35<sup>0</sup>C;**

**Вопрос № 326**

**При высушивании молока массовая доля в нем составляет..**

- а) 5%**

- б) 2-4%
- в) 3-5%
- г) 3-4%+

**Вопрос № 327**

**В производстве молочных консервов используют, ксероанабиоз-это:**

- а) стерилизация
- б) повышение давления
- в) высушивание+
- г) пастеризация

**Вопрос № 328**

**Сухие молочные детские продукты («Малыш» , « Малютка» и др.) что представляют собой?**

- а) продукт высокой биологической ценности+
- б) ценные или нежирные пастеризованное молоко с добавлением витамина;
- в) многокомпонентные смеси, вырабатываемые на основе коровьего молока с добавлением различных компонентов с применением сгущения и сушки;
- г) продукт выработанный из нормализованного пастеризованного молока;

**Вопрос №329**

**Для сгущенного стерилизованного молока кислотность сырья, должна быть:**

- а) 16-18 °T
- б) 21 °T
- в) 20 °T
- г) 19 °T+

**Вопрос № 330**

**Для всех видов молочных консервов, кислотность молока должна быть...**

- а) 16-18 °T
- б) 21 °T
- в) 20 °T+
- г) 19 °T

**Вопрос № 331**

**Сгущение детской смеси осуществляется в каких аппаратах?**

- а) вакуум- выпарной установке+
- б) смесительной камере;
- в) стерилизаторах;
- г) фильтр- аппаратах;



**Вопрос № 332**

**При производстве молочных консервов , очистка молока при температуре...**

- а) 45 °С**
- б) 30-45 °С**
- в) 5-10 °С+**
- г) 25-30 °С**

**Вопрос №333**

**При производстве всех видов сухих молочных продуктов свободная влага удаляется:**

- а) стерилизацией**
- б) сгущением**
- в) сушкой**
- г) сгущением сушкой+**

**Вопрос №334**

**Для удаления влаги из предварительно замороженных продуктов используют..**

- а) сублимационную сушку+**
- б) пленочную**
- в) в состоянии пены**
- г) распылительная**

**Вопрос №335**

**При производстве молочных консервов, очистка молока при температуре:**

- а) 45 °С**
- б) 30-45 °С**
- в) 5-10 °С+**
- г) 25-30 °С**

**Вопрос №336**

**Механизм сушки состоит в полидисперсном распылении сгущенных смесей в потоке горячего воздуха:**

- а) сублимационной**
- б) пленочной**
- в) в состоянии пены**
- г) распылительной+**

**Вопрос №337**

**Для сгущенного стерилизованного молока кислотность сырья, должна быть..**

- а) 16-18 °Т**

- б) 21 °T
- в) 20 °T
- г) 19 °T+

**Вопрос № 338**

Для всех видов молочных консервов, кислотность молока должна быть...

- а) 16-18 °T
- б) 21 °T
- в) 20 °T+
- г) 19 °T

**Вопрос № 339**

Молоко нежирное стерилизованное относится к принципу консервирования...

- а) абиоз+
- б) анабиоз
- в) осмоанабиоз
- г) ксераанабиоз

**Раздел № 11. Требования к качеству и хранение рыбы**

**Вопрос № 340**

Химический состав мяса рыбы.

- а) мясо рыбы имеет следующий химический состав (%): воды - 40-50, жира - 30-40, белков - 1-5, минеральных веществ - 0-1;
- б) химический состав мяса рыбы не постоянный и колеблется в следующих пределах (%): воды - 5-20, жира - 10-15, белков - 10-30, минеральных веществ - 5-8.;
- в) воды - от 46 до 92, жира - от 0,1 до 54, азотистых веществ от 5,4 до 27, минеральных веществ 0,1 до 3.+
- г) химический состав мяса рыб (%): воды - 15-40, жира - 5-8, азотистых веществ - 40-60, минеральных веществ - 10-20;

**Вопрос № 341**

Условия хранения живой товарной рыбы.

- а) до реализации живую рыбу содержат в воде не более 3-х месяцев.
- б) в бассейнах;

- в) Живую товарную рыбу необходимо реализовать без какого-либо хранения;
- г) в емкостях (аквасистемах, контейнерах и других емкостях) с проточной водой обеспечивающая ее жизнедеятельность+

**Вопрос № 342**

Икру лососевую изготавливают из следующих видов рыб:

- а) горбуши+
- б) муксуна;
- в) щуки;
- г) лосося;

**Вопрос № 343**

Условия хранения охлажденной рыбы.

- а) Охлажденную и мороженую рыбу, в зависимости от вида, хранят при  $t$  15-200 С ниже нуля не более 20 дней с момента замораживания.
- б) Предельные сроки хранения охлажденной рыбы в магазинах при  $t$  от 1 до 20 С не более 2 суток, а при  $t$  +2 - +4 °С не более 24 часов;
- Мороженую рыбу хранят при  $t$  -10- (-12)°С от 0,5 до 3 месяцев, при  $t$  -180°С от 1 до 6 месяцев, при  $t$  -25-(-30) °С от 2 до 9 месяцев;
- в) при температуре от -1 до 5 °С и относительной влажности воздуха 95-98%+
- г) Охлажденную рыбу хранят до 5-6 суток при  $t$  0 - +6°С. Мороженая рыба должна храниться при  $t$  10-15 °С ниже нуля до 1 года;

**Вопрос № 344**

Натуральные рыбные консервы вырабатывают:

- а) в собственном соку+
- б) в маринаде
- в) в томатном соку
- г) в заливках

**Вопрос № 345**

К придонным и донным относятся следующие рыбы:

- А) треска, пикша, морской окунь+

- Б) сельдь, тунец, скумбрия
- В) треска, сельдь, сардина
- Г) пикша, скумбрия, сельдь

**Вопрос №346**

Икру лососевую изготавливают из следующих видов рыб:

- а) горбуши
- б) муксуна
- в) щуки+
- г) бестера

**Вопрос №347**

Замороженные жирные рыбы хранят при температуре:

- а)  $-30-35^{\circ}\text{C}+$
- б)  $-15^{\circ}\text{C};$
- в)  $-10^{\circ}\text{C};$
- г)  $-5^{\circ}\text{C};$

**Вопрос №348**

К придонным и донным относятся следующие рыбы:

- а) треска,
- б) сельдь, тунец, скумбрия+
- в) пикша
- г) морской окунь

**Вопрос № 349**

При маринованном посоле используют следующие компоненты смеси:

- а) уксусная кислота, нитрат натрия
- б) сахар, бензойнокислый натрий
- в) сахар, пряности, уксусную кислоту+
- г) пряности, сахар, лавровый лист

**Вопрос № 350**

Дефект «Запаривание» образуется у рыбной продукции:

- а) холодном копчении+
- б) горячем копчении;
- в) солнечном копчении;
- г) солевом копчении;

### **Вопрос № 356**

Хранение соленой и вяленой рыбы.

- а) Соленую рыбу хранят при  $t +2 - 40\text{ }^{\circ}\text{C}$  до 6 месяцев. Вяленую рыбу рекомендуют хранить при  $t$  не более  $+6\text{ }^{\circ}\text{C}$  до 3 месяцев;+
- б) Солят рыбу, в основном, в деревянных бочках емкостью 15-300 литров. В зависимости от крепости рассола хранят от 1 до 10 месяцев при  $t$  от 2 до  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$  ниже нуля, не допуская замораживания. Вяленую рыбу хранят от 1 до 10 месяцев при  $t$  от  $-2$  до  $+18\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- в) Соленую и вяленую рыбу хранят вместе при  $t$  воздуха  $+15\text{ }^{\circ}\text{C}$  и влажности 70-75 % до 1,5 лет;
- г) Соленую в полиэтиленовой и другой упаковке рыбу хранят 1-3 месяца при  $t 15-12\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Вяленую рыбу хранят не более 5 месяцев ;

### **Вопрос № 357**

Технология хранения сушеных и копченых рыбных продуктов.

- а) Рыбу горячей и холодной сушки хранят при  $t +8-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности воздуха 70-75 % - 8-9 месяцев, а после сублимационной сушки до 2 лет при температуре не более  $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Копченые рыбопродукты хранят от 3 до 75 суток при  $t 0-18\text{ }^{\circ}\text{C}$  ниже нуля;
- б) при температуре от 0 до  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  ее можно хранить до 30 суток+
- в) Копченые и сушеные рыбные продукты хранят при  $t +5-6\text{ }^{\circ}\text{C}$  и влажности окружающего воздуха 70 % не более года;
- г) Сушеные и копченые рыбопродукты следует хранить при  $t 10-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  и влажности воздуха 80-90 % до 6 месяцев с даты изготовления;

### **Вопрос № 358**

По характеру скелета все промысловые рыбы подразделяются на :

- а) хрящевые и костистые+
- б) хрящевые и хрящекостные
- в) хрящекостные и круглоротые
- г) круглоротые

## **Раздел №12. Технология производства и хранения сыров**

### **Вопрос №359**

Каким путем вырабатывают сыр

- а) отстаиванием молока с последующей обработкой сгустка;
- б) фильтрованием молока;
- в) свертыванием молока с последующей обработкой сгустка+
- г) сепарированием молока;

### **Вопрос № 360**

Сколько процентов сыра усваивает организм человека

- а) 98 –99 %+
- б) 100- 115 %;
- в) 120- 130 %;
- г) 200- 210 %;

### **Вопрос № 361**

К какому виду молока относится большая часть сыров?

- а) пастеризованным;
- б) к сычужным+
- в) гомогенизированным;
- г) закаленным;

### **Вопрос № 362**

Свертывание молока при производстве сыров делятся:

- а) 1 час;
- б) 1,5 часа;
- в) 25-40 мин+
- г) 15-20 мин;

### **Вопрос № 363**

При какой температуре созревают сыры?

- а) 20-25<sup>0</sup>С
- б) 30-35<sup>0</sup>С;

**в) 40-45<sup>0</sup>С;**

**г)10-15<sup>0</sup>С+**

**Вопрос № 364**

**Швейцарский сыр вырабатывают из:**

**а) сырого молока коров горных пастбищ+**

**б) сырого молока козы;**

**в) сырого молока буйволицы;**

**г) сырого молока овцы;**

**Вопрос № 365**

**Сепарирование молока проводят на каких аппаратах?**

**а) вакуум- аппаратах;**

**б) сепараторах+**

**в) дозаторах;**

**г) гомогенизаторах;**

**Вопрос № 366**

**Что такое нормализация?**

**а) это разделение на две фракции различной плотности+**

**б) процесс регулирования состава сырья для получения готового продукта, отвечающего требованиям стандарта;**

**в) смешивание молока с другими видами сырья;**

**г) отстаивание молока;**

**Вопрос № 367**

**Для нормализации молока используют какие аппараты**

**а) сепаратор- сливкоотделитель;**

**б) нормализатор+**

**в) отстойник;**

**г) вакуум -камерах;**

**Вопрос № 368**

**После нормализации молока требуется:**

**а) гомогенизация+**

**б) стерилизация;**

**в) пастеризация;**

**г) охлаждение;**

**Вопрос № 369**

**Какие процессы происходят при перекачивании молока и сливок насосами?**

- а) увеличивается количество мелких жировых шариков+
- б) не изменяется количество жировых шариков;
- в) уменьшается количество жировых шариков;
- г) уничтожается количество жировых шариков;

**Вопрос № 370**

**В какой стране начали производить плавленые сыры?**

- а) в России+
- б) в Китае;
- в) в Швейцарии;
- г) в Украине;

**Вопрос № 371**

**От чего зависит крошливая консистенция сыра**

- а) от повышенной кислотности сырной массы+
- б) от плохого качества поваренной соли;
- в) от низкой температуры созревания;
- г) при нарушении технологического режима;

**Вопрос № 372**

1. Оценку качества сыров проводят:

- а) 100-бальной шкале+
- б) 70-бальной шкале;
- в) 30-бальной шкале;
- г) 10-бальной шкале;

**Вопрос № 373**

Сырным продуктом считается продукт с содержанием молочного жира не менее:

- а) 50%+
- б) 20%;
- в) 15%;
- г) 10%;

**Вопрос № 374**

В основе любого сыра лежит :

- а) качественное молоко, коагулянт+
- б) механическая обработка;



в) срок хранения;

г) созревание.

### Вопрос № 375

Согласно распространенной легенде, первый домашний сыр изобрели:

а) африканские бедуины+

б) швейцары;

в) итальянцы;

г) французы;

### Вопрос № 376

Степной сыр обладает более:

а) острым вкусом+

б) соленоватым вкусом;

в) сладковатым вкусом;

г) горький вкус;

### Критерии оценки тестового задания:

Процент результативности (правильный ответ)	Количество правильных ответов	Качественная оценка	
		Оценка (балл)	Вербальный аналог
90	23-25	5	Отлично
100	20-22	4	Хорошо
80-89	18-20	3	Удовлетворительно
70-79	17	2	неудовлетворительно
менее 70			

### Критерии оценки устного (письменного) опроса:

Оценка **«отлично»** ставится ,если обучающийся глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы ,дает правильное определение основных понятий ,обнаруживает понимание материала ,может обосновать свои суждения ,привести необходимые примеры, в ответе ссылается на конкретные нормативно-правовые акты;

Оценка **«хорошо»** ставится, если обучающийся твердо знает учебный материал; при ответе не допускает серьезных ошибок,может обосновать свои суждения ,но затрудняется привести необходимые примеры;

Оценка **«удовлетворительно»** ставится ,если обучающийся знает лишь основной материал; на вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя,допускает неточности в определении понятий ,не умеет достаточно глубоко доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры, в ответе не ссылается на конкретные нормативно-правовые акты;

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится ,если обучающийся имеет отдельные представления об изученном материале , не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы ,допускает грубые ошибки ,допускает в формулировке определений ,искажающие их смысл,непоследовательно излагает материал, в ответе не ссылается на конкретные нормативно-правовые акты;

#### **Критерии оценки практического задания:**

Оценка **«отлично»** дается комплексная оценка предложенной задачи; демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять ; правильные ответы на поставленные вопросы ; умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы;

Оценка **«хорошо»** дается комплексная оценка предложенной задачи; демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять ; правильные ответы на поставленные вопросы ; затруднения в формулировке выводов

Оценка **«удовлетворительно»** затруднения с комплексной оценкой предложенной задачи;неполное теоретическое обоснование, отсутствие ссылки на нормативный акт.

#### **Критерии практического занятия:**

Выполненное обучающимся практическое занятие оценивается преподавателем путем выставления оценок «зачтено» или «незачтено».

Оценка «зачтено» выставляется при выполнении всех заданий, предусмотренных инструкционной картой занятия без замечаний или с незначительными замечаниями.

Оценка «незачтено» выставляется при невыполнении заданий ,предусмотренных инструкционной картой занятия.

По усмотрению преподавателя работа обучающегося на практическом занятии дополнительно может оцениваться путем выставления оценок:

Оценка «отлично» -дается комплексная оценка предложенной ситуации;демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; правильные ответы на поставленные вопросы; умение обоснованно излагать свои мысли,делать необходимые выводы;

Оценка«хорошо» -дается комплексная оценка предложенной ситуации ;демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять;правильные ответы на поставленные вопросы; затруднения в формулировке выводов;

Оценка «удовлетворительно»-затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации;неполное теоретическое обоснование.

Приложение2

#### **4. Контрольно- оценочные материалы для промежуточной аттестации**

##### **Перечень вопросов к зачету**

##### **УП 02.01 Организация производства,первичной переработки и хранения продукции животноводства**

- 1.Общая характеристика мясной продуктивности убойных животных.
- 2.Транспортировка убойных животных на мясокомбинат.
- 3.Порядок приема и сдачи животных для убоя
- 4.Переработка убойных животных.
- 5.Изменения в мясе после убоя.
- 6.Понятие о мясе. Количественная и качественная характеристика мясной продуктивности.
- 7.Химический состав мяса.
- 8.Комплексная оценка качества мяса.
- 9.Изменения в мясе при хранении.
- 10.Технология субпродуктов, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья.
- 11.Сырье животного происхождения.
- 12.Методы консервирования мяса, их обоснование и значение.
- 13.Технология колбасных и ветчинных изделий.
- 14.Ассортимент колбасных и ветчинных изделий.
- 15.Требования к молоку - сырью при реализации.
- 16.Состав и свойства молока, как сырья для молочной промышленности.
- 17.Первичная обработка молока на молочно-товарных фермах и мини-заводах. Пути повышения сортности молока.
- 18.Охлаждение молока, оборудование и их классификация, правила эксплуатации.
- 19.Обработка и подготовка сырого молока на молокозаводах.
- 20.Молоко и молочные продукты, их значение в питании человека.
- 21.Классификация молочных продуктов при их производстве с использованием немолочного сырья.
- 22.Физико-химические показатели и биохимические свойства молока коров.

23. Состав и свойства молока сельскохозяйственных животных различных видов.
24. Влияние различных факторов на состав и свойства молока.
25. Основные санитарно-гигиенические требования к получению молока и его сохранению.
26. Условия получения молока от больных животных.
27. Сфера применения и цели принятия Федерального закона «Технический регламент на молоко и молочную продукцию».
28. Меры профилактики попадания в молоко и молочные продукты вредных веществ.
29. Учет и первичная обработка молока на ферме.
30. Транспортирование и реализация молока.
31. Приемка и первичная обработка молока на перерабатывающем предприятии.
32. Контроль качества молочного сырья при приемке на молокоперерабатывающее предприятие.
33. Механическая обработка молока: сепарирование, очистка, нормализация, гомогенизация и др.
34. Контроль качества молока при механической обработке.
35. Воздействие на молоко различных температурных режимов (охлаждение, замораживание, пастеризация, стерилизация, УВТ - обработка).
36. Контроль качества молока при тепловой обработке.
37. Производство питьевого молока и сливок.
38. Контроль качества питьевого молока и сливок при их производстве.
39. Производство кисломолочных продуктов.
40. Приготовление заквасок.
41. Классификация кисломолочных продуктов и их значение в питании человека.
42. Схема производства кисломолочных продуктов термостатным и резервуарным способами.
43. Технология сметаны: ассортимент, характеристика и особенности производства.
44. Технология творога и творожных продуктов: ассортимент, характеристика, способы производства.
45. Расфасовка, упаковка и хранение различных кисломолочных продуктов. Оборудование для производства кисломолочных продуктов.
46. Контроль производства кисломолочных продуктов.
47. Основные пороки кисломолочных продуктов.
48. Требования, предъявляемые к качеству молока и сливок, используемых в маслоделии.
49. Производство масла способом сбивания сливок.
50. Особенности выработки масла на маслоизготовителях периодического и непрерывного действия.
51. Производство масла способом преобразования высокожирных сливок.
52. Требования, предъявляемые к качеству молока в сыроделии.
53. Общая технологическая схема производства сыра.
54. Изменение веществ сыра при созревании.
55. Уход за сыром во время созревания и подготовка сыров к реализации.
56. Оценка качества и пороки сыров.
57. Хранение, упаковка и транспортировка сыров.
58. Технология плавленых сыров.
59. Принципы и способы консервирования молока, виды молочных консервов.

### **Перечень практических заданий к зачету**

1. Определение кислотности, плотности, жира молока.

2. Планирование расхода сырья при производстве питьевого молока и кисломолочных продуктов.
3. Составление рецептуры при производстве колбасных изделий

## **5. Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, интернет -ресурсов**

### **Основные источники:**

- 1.Базарнова, Ю. Г. Биохимические основы переработки и хранения сырья животного происхождения [Текст]: учебное пособие для вузов, обуч. по напр. "ТППСХП", "Технология сырья и продуктов животного происхождения", "Пищевая биотехнология" / Ю. Г. Базарнова, Т. Е. Бутова [и др.]. - СПб. : Проспект Науки, 2011. - 192 с.
2. Семенов, Г. В. Вакуумная сублимационная сушка [Текст]: учебное пособие для студ. вузов пищевых и биотехнологических спец. / Г. В. Семенов. - М.: ДеЛи плюс, 2013. - 264 с.
- 3.Шарафутдинов, Г.С. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства [Текст] : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по напр. подготовки "Зоотехния" и "Продукты питания животного происхождения" / Г. С. Шарафутдинов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Издательство "Лань", 2012. - 624 с.
- 4.Теммеев, М.И. Технология хранения и переработки продукции животноводства [Текст] : учебное пособие для студ. Высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлению "ТППСХП" / М.И. Теммеев, Ф.Х. Нагудова, Ю.М. Шогенов. - Нальчик : Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет, 2013. - 121 с.
- 5.Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства [Электронный ресурс].- Москва: Лань", 2016. - 621 с.: табл., ил. - Режим доступа:[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=71771](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71771). - Библиогр.: с. 609-612. – ISBN 978-5-8114-1306-5 : Б. ц.
- 6.Пищевая промышленность, Хранение и переработка сельхозсырья
- 7.Методические указания к лабораторным занятиям по курсу "Технология производства мясомолочных консервов": учебно-методический документ для студ. обуч. по спец. "ТППСХП" / сост.: М. И. Теммеев, А. Ч. Кагермазова. - Нальчик: КБГАУ им. В.М.Кокова, 2014. - 40 с..
- 8.Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине "Технология переработки молока": учебно-методический документ для студ. напр. подготовки "ТППСХП" / сост.: А. Ч. Кагермазова, М. И. Теммеев. - Нальчик: ФГБОУ ВПО КБГАУ им. В.М.Кокова, 2015. - 51 с..
- 9.Учебно-методическое пособие к практическим занятиям по дисциплине "Основы производства, переработки и хранения продукции животноводства": учебно-методический документ для студ. напр. подготовки "Экономика" / сост.: М. И. Теммеев, Т. Б. Жеруков. - Нальчик : КБГАУ, 2016. - 94 с. эл. опт. диск (CD-ROM). - (Труды ученых КБГАУ). - (в кор.) : ~Б. ц.

10. Технология переработки молока : учебное пособие для студ. напр. подг. "ТППСХП" / сост.: М. И. Теммиев, Ф. Х. Тхазеплова. - Нальчик : КБГАУ, 2017. - 125 с. эл. опт. диск (CD-ROM).
11. Технология переработки мяса : учебное пособие для студ.напр. подг. "ТППСХП" / сост.: Т. Б. Жеруков, М. И. Теммиев. - Нальчик : КБГАУ, 2017. - 354 с. эл. опт. диск (CD-ROM). - (в кор.) : ~Б. ц.
12. Учебное пособие по дисциплине «Введение в направленность» : учебное пособие для студ. напр. подготовки "ТППСХП" / сост. Т. Б. Жеруков. - Нальчик : КБГАУ, 2016. - 212 с. эл. опт. диск (CD-ROM). - (Труды ученых КБГАУ). - (в кор.) : ~Б. ц.

**б) дополнительные источники:**

1. Гребнев, Л.С. Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства [Текст]: учебные программы для вузов, по спец. "ТПСХП". - Введ. с 20.12.2001г. Мин. Обр.РФ Утв. рук. Деп. обр. прогр. Л.С. Гребневым. - М. : Мин.обр. РФ, 2001.
2. Крусъ, Г. Н. Методы исследования молока и молочных продуктов [Текст] : учебник. / Г. Н. Крусъ, А. М. Шалыгина, Э. В. Волокитина. - М. : КолосС, 2002. - 367 с.
3. Шувариов, А. С. Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства [Текст]: учебник / А. С. Шувариов, А. А. Лисенков. - М.: Центр оперативной полиграфии РГАУ - МСХА имени К. А. Тимирязева, 2009. - 606 с.

**Базы данных ,информационно -справочные и поисковые системы**

**ЭБС «Издательства Лань»**

**Коллекция «ФПУ.10-11 кл.»**

**Издательство «Просвещение». Общеобразовательные предметы»**

**ООО «ЭБС Лань».**

Договор №153022 от 30.06.25 г сроком на 1 год

**<https://e.lanbook.com/>**

**ЭБС «ЮРАЙТ». Пакет СПО**

**ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»**

Лицензионный договор № 7360 от 26.08.2025 г. сроком на 1 год.

**<https://urait.ru/>**

**ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»**

**ООО «Издательства Лань».**

Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г. сроком на 1 год.

**<https://e.lanbook.com/>**

**Сетевая электронная библиотека**

**ООО «ЭБС Лань».**

Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный

**<https://e.lanbook.com/>**

**<https://seb.e.lanbook.com/>**

**ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть  
ООО «Директ-Медиа»**

Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г. сроком на 1 год.

**<http://biblioclub.ru/>**

**Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX) ООО  
Научная электронная библиотека.**

Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год

**<https://elibrary.ru/>**

**Антиплагиат. ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» АО «  
Антиплагиат» Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год.**





#### **4.2. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию**

1. Основное сырье для производства консервов «птица тушеная»
2. Морфологический состав мяса птицы
3. Основные дефекты и причины возникновения мясных продуктов.
4. Субпродукты. Вторичные продукты.
5. Сушка мяса птицы.
6. Определение качества мясных продуктов из птиц .
7. Технологический процесс куриных сосисок.
8. Методы консервирования при производстве мясных консервов.
9. Классификация мяса птицы.
10. Требования к качеству готовой продукции..
11. Определение качества мяса птицы.
12. Транспортировка , маркировка мяса птиц.
13. Хранение мясных куриных сарделек.
14. Упаковка и маркировка готовой продукции.
15. Производства сушеного мяса птицы.
16. Пищевая ценность сушеного мяса птицы.
17. Производство сушеного мяса методом тепловой сушки.
18. Производство сушеного мяса методом сублимационной сушки.
19. Технологический процесс переработки мяса птицы.
20. Требования к сырью и таре.
21. Подготовка мяса птицы к консервированию

**Владеть навыками:** правилами приемки молока, первичной обработки и хранения сырья; оценки сырья по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям

## 1.2 Система контроля и оценки освоения программы

### 02 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства

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

Рабочей программой дисциплины «Технология переработки молока» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ДПК-3 готовность реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства

ДПК-6 готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья

ПК-15 способностью к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления  
В процессе освоения образовательной программы компетенций ДПК-3, ДПК-6, ПК-15 формируются при изучении дисциплин и прохождении практик, в том числе НИР.

*\* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.*

#### Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций\*

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ДПК-3		Не знает технические условия питьевого молока	Частично знает технические условия питьевого молока	Достаточно знает технические условия питьевого молока	В полной мере знает технические условия питьевого молока

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	<b>Уметь:</b> сокращать и устранять недостатки при проведении технологических процессов,	Не уметь сокращать и устранять недостатки при проведении технологических процессов,	Частично обладать умениями в рамках компетенции	Умеет сокращать и устранять недостатки при проведении технологических процессов,	Умеет сокращать и устранять недостатки при проведении технологических процессов.
	<b>Владеть навыками:</b> правилами приемки молока, первичной обработки и хранения сырья; оценки сырья по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям	Не владеет навыками правилами приемки молока, первичной обработки и хранения сырья; оценки сырья по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям	Не в полной мере владеет навыками правилами приемки молока, первичной обработки и хранения сырья; оценки сырья по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям	Владеет навыками правилами приемки молока, первичной обработки и хранения сырья; оценки сырья по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям	Не в полной мере владеет навыками правилами приемки молока, первичной обработки и хранения сырья; оценки сырья по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям
ДПК-6	<b>Знать:-</b> содержание основной отечественной и зарубежной литературы по теоретическим вопросам связанным с производством молочной	Не знает содержание основной отечественной и зарубежной литературы по теоретическим вопросам связанным с производством	Частично знает о. содержание основной отечественной и зарубежной литературы по теоретическим вопросам связанным с производством	Знает на достаточном уровне содержание основной отечественной и зарубежной литературы по теоретическим вопросам связанным с производством	На высоком уровне знает содержание основной отечественной и зарубежной литературы по теоретическим вопросам связанным с производством

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	продукции				молочной продук
	<b>Уметь:</b> учитывать микробиологические процессы при хранении и переработке молока.	Не умеет учитывать микробиологические процессы при хранении и переработке молока.	Не в полной мере умеет учитывать микробиологические процессы при хранении и переработке молока.	На достаточно хорошем уровне умеет учитывать микробиологические процессы при хранении и переработке молока.	На высоком уровне умеет учитывать микробиологические процессы при хранении и переработке молока.
	<b>Владеть навыками:</b> правилами приемки молока, первичной обработки и хранения сырья; оценки сырья по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям;	Не владеет навыками правилами приемки молока, первичной обработки и хранения сырья; оценки сырья по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям	Владеть навыками правилами приемки молока, первичной обработки и хранения сырья; оценки сырья по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям	Владеет навыками правилами приемки молока, первичной обработки и хранения сырья; оценки сырья по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям	В полной мере владеет навыками правилами приемки молока, первичной обработки и хранения сырья; оценки сырья по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям
<b>ПК-15</b>	<b>Знать:</b> способы производства и переработки молока	Не знает способы производства и переработки молока	Частично знает о способах производства и переработки молока	Знает способы производства и переработки молока	Знает на достаточно высоком уровне способы производства и переработки молока

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	<b>Уметь:</b> оценивать качество и безопасность продукции с использованием биохимических показателей, применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов	Не умеет оценивать качество и безопасность продукции с использованием биохимических показателей, применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов	В полной мере умеет оценивать качество и безопасность продукции с использованием биохимических показателей, применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов	Умеет фрагментарно разбираться в оценке качества и безопасности продукции с использованием биохимических показателей, применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов	Умеет оценивать качество и безопасность продукции с использованием биохимических показателей, применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов
	<b>Владеть навыками:</b> ведением и регулированием технологического производства животноводческой продукции	Не владеет навыками ведения и регулирования технологического производства животноводческой продукции	Владеет навыками ведения и регулирования технологического производства животноводческой продукции	Может провести регулированием технологического производства животноводческой продукции	Отлично владеет навыками ведения и регулирования технологического производства животноводческой продукции

Для допуска экзамену, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к зачету. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольная работа, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

Для допуска к экзамену студенту необходимо восстановить пробелы, как по текущему, так и по промежуточному контролю или по одному из них. На зачете студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче зачета и остальные **20-40** баллов он получает на экзамене.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее 30 баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

### Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	85-100	оценку « <b>отлично</b> » заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	70-84	оценку « <b>хорошо</b> » заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	60-69	оценку « <b>удовлетворительно</b> » заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	0-59	оценку « <b>неудовлетворительно</b> » заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

#### 4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенции в процессе освоения ОПОП

##### 4.2. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

#### Раздел 1. Введение. Значение молока и молочных продуктов в питании человека.

##### Вопрос №1

Среди продуктов питания животного происхождения молоко занимает одно из первых мест благодаря содержанию хорошо усвояемых

- а) жиров +
- б) пептидов
- в) фруктозы
- г) амилозы

**Вопрос № 2**

Питательная ценность молока определяется содержанием в нем:

- а) сухих веществ +
- б) минеральных веществ
- в) жира
- г) молочного сахара

**Вопрос №3**

Энергетическая ценность молока невысокая:

- а) 1 л=2430 кДж+
- б) 1л=2560 кДж
- в) 1л=2700 кДж
- г) 1л=2700 кДж

**Вопрос №4**

Содержание жира молока различных животных

- а) 2,9-6%+
- б) 10-15%
- в) 16-19%
- г) 23-28%

**Вопрос № 5**

Молоко и молочные продукты относятся к незаменимым продуктам. Используемым человеком:

- а) в течение всей его жизни+
- б) в период младенчества
- в) в старческом возрасте
- г) в подростковом периоде

**Вопрос № 6**

Основным видом используемого молока остается

- а) коровье+
- б) козье
- в) буйволиное
- г) верблюжье

**Вопрос №7**

В состав молока входят более

- а) 100 питательных веществ+

- б) 120 питательных веществ
- в) 200 питательных веществ
- г) 290 питательных веществ

**Вопрос № 8**

Что такое казеин ?

- а) белок+
- б) липиды
- в) аминокислоты
- г) пептиды

**Вопрос № 9**

Степень усвоения белков молока составляет

- а) 96%+
- б) 40 %
- в) 20%
- г) 10 %

**Вопрос №10**

Жир молока имеет низкую точку плавления

- а) 12-19<sup>0</sup>C
- б) 20-23<sup>0</sup>C
- в) 27-34<sup>0</sup>C+
- г) 50 -56<sup>0</sup>C

**Вопрос № 11**

Усвояемость молочного жира

- а) 60%
- б) 95%+
- в) 30%
- г) 20%

**Вопрос № 12**

Молочный сахар- это

- а) углевод
- б) жир
- в) фосфат
- г) лактоза+

**Вопрос № 13**

Усвояемость молочного сахара достигает

- а) 99%+
- б) 70%
- в) 30%



г) 10 %

**Вопрос № 14**

Молочным промыслом в России занимались в

а) 7 веке

б) 6 веке

в) 9 веке+

г) 12 век

**Вопрос № 15**

В каких условиях градусах выражается кислотность молока

а) по Тернеру+

б) по Цельсию

в) по Герберу

г) по термометру

**Вопрос №16**

Сколько процентов белка усваивается организмом человека

а)120 %

б)96 %+

в)30 %

г)60 %

**Вопрос №17**

Сколько усваивается организмом человека молочного жира

а)100 %

б)45 %

в)24 %

г)96 %+

**Вопрос № 18**

Усвояемость молочного жира составляет,%:

а) 95+

б) 85

в) 45

г) 30

**Вопрос №19**

Энергетическая ценность 1 кг молока составляет:

а) 53 ккал+

б) 63 ккал

в) 43 ккал

г) 70 ккал

**Вопрос № 20**

В кулинарии молочные консервы используют для приготовления

а) засолки

б) выпечки

в) кремов, мороженого+

г) напитков, варенья

**Вопрос № 21**

Кислотность мороженого должна быть не более

а)  $22-24^{\circ}\text{T}+$

б)  $50-55^{\circ}\text{T}$

в)  $70-75^{\circ}\text{T}$

г)  $90-95^{\circ}\text{T}$

**Вопрос №22**

Сливки—это:

а) густой жирный верхний отстой молока+

б) эмульсия

в) питьевое молоко

г) молоко с наполнителями

**Вопрос № 23**

При какой температуре хранят закаленное мороженное

а) минус  $15^{\circ}\text{C}$

б) минус  $12^{\circ}\text{C}+$

в) минус  $25^{\circ}\text{C}$

г) минус  $35^{\circ}\text{C}$

**Вопрос №24**

Массовая доля сухого обезжиренного остатка в молоке (СОМО) средняя по стране:

а) 6

б) 8,5+

в) 10

г) 15

**Вопрос № 25**

Что понимают под вязкостью молока

а) это внутреннее трение нормального молока, при  $20^{\circ}\text{C}$  составляет  $1,3 \cdot 10^3 \text{ Па}+$

б) величина, обратная электрическому сопротивлению

в) свойства жидкости оказывать сопротивление при перемещении одной части ее относительно другой

г) свойство продукта передавать тепло

**Вопрос № 26**

Каким прибором определяют белки в молоке

а) рефрактометр+

б) пикнометром

в) жироскопом

г) пикнометром

**Вопрос № 27**

Сливки какой жирностью не выпускают:

а) 8 %

б) 15%+

в) 10 %

г) 16 %

**Вопрос № 28**

Белок, имеющий большое значение при вскармливании молодняка:

а) глобулин+

б) альбумин

в) казеин

г) молочный сахар

**Вопрос № 29**

В чем измеряется кислотность молока, сметаны :

а) в процентах измеряется только кислотность молока

б) в градусах Тернера+

в) только в градусах

г) только в Цельсиях

**Вопрос № 30**

Самым важным химическим показателем, по которому определяют свежесть молока, является титруемая кислотность. С целью понижения кислотности недобросовестные предприниматели в молоко добавляют:

а) воду;

б) пищевую соду;+

в) муку

г) крахмал

### Вопрос № 31

Основные компоненты, которые синтезируются только в молочной железе и встречаются только в молоке:

- а) минеральные соли, вода, казеин
- б) холестерин, фруктоза
- в) казеин, лактоза, лактоальбумин+
- г) глюкоза

### Вопрос № 32

Какие из перечисленных показателей молока являются органолептическими:

- а) кислотность, запах, температура кипения;
- б) вязкость, цвет, светопреломление;
- в) вкус, запах, цвет, консистенция.+
- г) плотность

### Вопрос № 33

Механизм сушки молока состоит в полидисперсном распылении сгущенных смесей в потоке горячего воздуха

- а) сублимационной
- б) пленочной
- в) в состоянии пены
- г) распылительной+

### Вопрос №34

Вкус и запах определяют не ранее, чем:

- а) через 3 часа после выдаивания
- б) через 6 часов после выдаивания
- в) через 2 часа после выдаивания по ГОСТ 28263-89 «Молоко коровье. Метод органолептической оценки запаха и вкуса»+
- г) через 12 часов после выдаивания

### Вопрос №35

Питательная ценность определяется содержанием в нем

- а) сухих веществ+
- б) минеральных веществ
- в) плотности
- г) жира

### Вопрос №36

Какой факт фальсификации молока присутствует, если вы обнаружили значительное отклонение параметров товара(объем):

- а) информационная фальсификация;
- б) количественная фальсификация+
- в) качественная фальсификация

г) общая фальсификация

## **Раздел №2. Химический состав и свойства молока сельскохозяйственных животных**

### **Вопрос № 37**

Химический состав молока непостоянен и зависит от таких факторов как:

- а) порода, возраст животного, лактационный период+
- б) условия кормления и содержание, окраса «масти» коровы;
- в) уровня продуктивности , клички коровы , способа доения
- г) от поедаемости кормов

### **Вопрос №38**

Какой вкус придает молоку молочный сахар

- а) горьковатый
- б) кисловатый
- в) сладковатый+
- г) соленоватый

### **Вопрос №39**

Что представляет собой молочный жир-это

- а) глюкоза
- б) лактоза+
- в) фруктоза
- г) сахароза

### **Вопрос № 40**

Среднее содержание жира в цельном молоке коров%:

- а) 3,8+
- б) 2,5
- в) 3,4
- г) 3,2

### **Вопрос №41**

Что такое казеин-это

- а) крахмал
- б) молочный сахар
- в) сложный белок+
- г) углеводы

### **Вопрос №42**

Какой элемент входит в химический состав молока

- а)йод
- б)крахмал
- в)казеин +
- г)каратиноиды

**Вопрос №43**

Энергетическая ценность 100 г молока жирностью 3,2 составляет

- а)58 ккал+
- б)78 ккал
- в)24 ккал
- г)112 ккал

**Вопрос № 44**

Массовая доля жира в сухом цельном молоке..

- а) 18-25%+
- б) 20-22%
- в) 20-25%
- г) 18-20%

**Вопрос.№ 45**

Содержание каких элементов показывает йодное число в жире

- а) сахара
- б) лизина
- в) непредельных жирных кислот+
- г) белки

**Вопрос № 46**

Что такое Мастит у коров?

- а) воспаление молочной железы+
- б) воспаление легких
- в) воспаление уха
- г) воспаление глаз

**Вопрос № 47**

Для определения плотности молока служит прибор:

- а) ареометр (лактоденсиметр)+
- б) пикнометр
- в) рефрактометр

г) жиросмер

#### **Вопрос №48**

Витамины при нагревании молока

- а) изменяются+
- б) не изменяются
- в) полностью уничтожаются
- г) частично уничтожаются

#### **Вопрос № 49**

Для приготовления бактериальных заквасок необходимо использовать:

- а) как ценное , так и обезжиренное сырое молоко
- б) только обезжиренное пастеризованное молоко+
- в) только ценное пастеризованное молоко
- г) только стерилизованное молоко

#### **Вопрос №50**

При исследовании молока на вкус , молоко должно быть:

- а) охлажденным
- б) слегка теплым
- в) после удоя через 2 дня
- г) комнатную температуру+

#### **Вопрос №51**

В коровьем молоке содержится:

- а) в среднем 12,5% сухих веществ+
- б) в среднем 20% сухих веществ
- в) в среднем 25%
- г) в среднем 30%

#### **Вопрос № 52**

Кислотность молока цельного сгущенного с сахаром составляет ...<sup>0</sup>T

- а) не более 60
- б) не более 48
- в) не более 20+
- г) не более 10

#### **Вопрос № 53**

Пробу молока обычно берут при помощи:

- а) металлических или пластмассовых трубок диаметром 9 мм
- б) чистой мерной кружкой не менее 250 мл из каждой посуды+

- в) стеклянными трубками
- г) фольгированными трубками

**Вопрос № 54**

В сушильной камере температура воздуха...

- а) 165 -180 °С
- б) 155 °С
- в) 100-120 °С+
- г) 85-95 °С

**Вопрос № 55**

Плотность молока характеризует его:

- а) пищевую ценность
- б) натуральность+
- в) нормализацию
- г) механическую загрязненность

**Вопрос № 56**

Группой чистоты молока определяют:

- а) механические примеси
- б) отстой белковых частиц
- в) минеральные примеси+
- г) комочки жира

**Вопрос № 57**

Высыхание продукта в виде пленки используют..

- а) сублимационную сушку
- б) пленочную+
- в) в состоянии пены
- г) распылительная

**Вопрос № 58**

Белки молока составляют:

- а) в среднем 3,3%+
- б) в среднем 4,0%
- в) в среднем 5,0%
- г) в среднем 6,0%

**Вопрос № 59**

Кислотность свежего молока не должна превышать, °Т

- а) 16-18



б)19-20+

в) 22-27

г)30-35

**Вопрос №60**

По консистенции более густое молоко:

а) обычное молоко;

б) молозиво;+

в) стародойное;

г) обрат;

**Вопрос №61**

Молочный сахар-это:

а) белки

б) липиды

в) редуктаза

г) лактоза это специфическая фракция молока, не содержащаяся в других продуктах+

**Вопрос №62**

Йодное число выражается в:

а) миллитрах

б) в мл.

в) граммах йода , присоединяющегося к 100 г жира+

г) по Тернеру

**Вопрос №63**

Наиболее ценным кормом для повышения жирномолочности имеет:

а) силос

б) комбикорм

в) соевый шрот+

г) сено

**Вопрос №64**

Первичная обработка молока заключается в обработке молока на:

а) прифермском молочном отделении+

б) на молочных заводах

в) лаборатории

г) в цистернах

### **Раздел № 3.Технология цельномолочной продукции**

#### **Вопрос № 65**

Кефир приготовленный термостатным способом имеет:

- а) ненарушенный сгусток+
- б) однородную консистенцию с нарушенным сгустком
- в) однородную густую консистенцию
- г) жидкую консистенцию

#### **Вопрос №66**

При выработке топленного молока нагрев осуществляют при какой температуре

- а)120-125<sup>0</sup>С
- б)130-140<sup>0</sup>С
- в)80-85<sup>0</sup>С
- г) 95-99<sup>0</sup>С+

#### **Вопрос № 67**

При производстве сметаны используют закваски из:

- а) мезофильной микроорганизмов+
- б) с добавлением сычужного фермента
- в) не используются закваски
- г) бактерий

#### **Вопрос № 68**

При производстве всех видов сухих молочных продуктов свободная влага удаляется..

- а) стерилизацией
- б) сгущением
- в) сушкой
- г) сгущением сушкой+

#### **Вопрос № 69**

Стерилизация – это тепловая обработка молока при температуре:

- а) ниже 60 <sup>0</sup>С
- б) выше 65 <sup>0</sup>С
- в) более 100 <sup>0</sup>С+
- г) ниже 50 <sup>0</sup>С

#### **Вопрос № 70**

Каким путем изготавливают сухие молочные продукты?

- а) удалением влаги из молочных продуктов
- б) удалением жира

- в) высушиванием нормализованного молока+
- г) методом экстрагирования

**Вопрос № 71**

Ацидофильное молоко вырабатывают из молока

- а) кипяченного
- б) охлажденного
- в) пастеризованного+
- г) стерилизованного

**Вопрос № 72**

Молочно-кислый продукт «Кумыс» изготавливают из молока:

- а) козы
- б) кобылицы+
- в) буйволицы
- г) коровье

**Вопрос № 73**

Сливки какой жирности вырабатывают для продажи:

- а) 9,20,30,40%
- б) 8, 10, 15, 20 %
- в) 10, 20, 35%+
- г) 35, 40%

**Вопрос №74**

Основные виды сметаны отличаются содержанием

- а) жира+
- б) белка
- в) углевода
- г) минеральных веществ

**Вопрос № 75**

Срок хранения сметаны:

- а) не более 3 суток при температуре не выше 10 °С
- б) не более 72 часов при температуре 2-4 °С
- в) не более 10 дней при температуре +6 до +8 °С
- г) не более 36 часов при температуре 4-8 °С

**Вопрос № 76**

Срок хранения простокваши на заводе до реализации:

- а) не более 24 часа при температуре не выше 8 °С+

- б) не более 10 дней не  $8^{\circ}\text{C}$
- в) не более 1 месяца  $-25^{\circ}\text{C}$
- г) срок не ограничен

**Вопрос № 77**

Упаковывают сгущенные молочные консервы в:

- а) открытые стеклянные банки
- б) герметично укупоренные металлические банки+
- в) полиэтиленовые пакеты
- г) бумажные пакеты

**Вопрос № 78**

Что такое цельное молоко

- а) это молоко, который после дойки не подвергался никакой химической и термической обработки+
- б) молоко обогащенное витаминами А,С,Д
- в) молоко нормализованное , содержание жира в котором доведено до нормы 2,5-3,2%
- г) молоко обезжиренное

**Вопрос № 79**

Для сгущенного стерилизованного молока кислотность сырья, должна быть ..

- а)  $16-18^{\circ}\text{T}$
- б)  $21^{\circ}\text{T}$
- в)  $20^{\circ}\text{T}$
- г)  $19^{\circ}\text{T}$ +

**Вопрос №80**

Стойловую пробу молока обычно берет:

- а) зоотехник
- б) ветеринар
- в) доярка
- г) лаборант приемного пункта+

**Вопрос №81**

Что такое восстановленное молоко

- а) это молоко полученное из сухого молока+
- б) обезжиренное натуральное молоко
- в) сгущенное обезжиренное молоко
- г) молоко с содержанием жира 1,5; 2,5; 3,2 %

**Вопрос № 82**

Температура молока при приемке на завод, °С

- а) до +4
- б) 20-25
- в) 10
- г) -10

**Вопрос № 83**

Что такое топленое молоко:

- а) это молочный продукт, который производится из цельного молока путем его кипячения и последующего нагревания+
- б) молоко полученное в результате сепарирования цельного молока
- в) молоко сладкое с витаминами
- г) молоко, выработанное с добавлением сахарозы и стабилизаторов

**Вопрос №84**

Что такое белковое молоко?

- а) это продукт кисломолочный, полученный из творога и пахты+
- б) молоко содержащее 1 мл 2,5% жира с повышенным содержанием сухих обезжиренных веществ
- в) молоко подвергнутое созреванию
- г) молоко выработанное с предварительной гомогенизацией

**Вопрос № 85**

Температура выпаривания молока колеблется в зависимости от

- а) содержания жира смеси+
- б) числа корпусов и аппаратов
- в) количество смеси
- г) состояния оборудования

**Вопрос № 86**

Витаминизированное молоко для детей это

- а) молоко с добавлением дрожжей, сбраживающий молочный сахар
- б) молоко пастеризованное при температуре 85-95°С
- в) молоко обогащенное витаминами А, С, Д+
- г) молоко обогащенное жирами и кислотами

**Вопрос № 87**

Что такое витаминизированное молоко

- а) это молоко полученное термостатным способом с добавлением йода

- б)молоко полученное с добавлением сахара
- в)пастеризованное молоко, обогащенное витаминами с ( не менее 0,01 %)+
- г) стерилизованное молоко

**Вопрос № 88**

Сливки гомогенизируют при температуре:

- а) 46-65 гр.С+
- б) 66-75 гр.
- в)36-45 гр.
- г) 100-110 гр.

**Вопрос №89**

Пороки цвета молока появляются под влиянием:

- а) молочно-кислых бактерий;
- б) ферментов липаз;
- в) пигментирующих бактерий
- г) обсемененности+

**Вопрос № 90**

Нежирное (обезжиренное ) молоко получают в результате

- а) сепарирования цельного молока+
- б) отстаивание цельного молока
- в) фильтрации молока
- г) размешивание молока

**Вопрос № 91**

Молоко и сливки очищают на каких аппаратах:

- а)гомогенизаторах
- б)стерилизаторах
- в)центробежных молокоочистителях+
- г)пастеризаторах

**Вопрос №92**

Что такое Виталакт-ДМ

- а) диетическое молоко
- б)детское молоко, которое по химическому составу приближено к материнскому молоку
- в) кисло молочный продукт+
- г)обогащенное витаминами

**Вопрос №93**

При выработке топленного молока нагрев осуществляют при какой температуре?

- а) 120-125<sup>0</sup>С
- б) 130-140<sup>0</sup>С
- в) 80-85<sup>0</sup>С
- г) 95-99<sup>0</sup>С+

**Вопрос № 94**

Стерилизованное молоко и сливки представляют собой

- а) молоко, подвергнутое тепловой обработке при температуре выше 100<sup>0</sup>С+
- б) молоко, подвергнутое тепловой обработке при температуре выше 150<sup>0</sup>С
- в) молоко, подвергнутое тепловой обработке при температуре выше 180<sup>0</sup>С
- г) молоко, подвергнутое при температуре выше 200<sup>0</sup>С

**Вопрос № 95**

Сырьем для стерилизованного молока и сливок является

- а) коровье молоко+
- б) овечье молоко
- в) козье молоко
- г) молоко буйволицы

**Вопрос № 96**

Температура молока при приемке на завод, <sup>0</sup>С

- а) 1-2
- б) 20-25
- в) 10+
- г) -10

**Вопрос № 97**

Сырьем для производства молока являются :

- а) натуральное молоко, сливки, обезжиренное молоко+
- б) кисломолочные продукты
- в) сухое молоко
- г) сгущенное молоко

**Вопрос № 98**

В чем выражается титруемая кислотность

- а) градусами Тернера (Т) +
- б) градусами Цельсия (С)
- в) в Дж на кг
- г) в процентах

**Вопрос №99**

Структура сухого цельнобыстрорастворимого молока характеризуется..

- а) быстрому растворению +
- б) стабилизация устойчивости жира
- в) низкой скоростью растворения
- г) нерастворимостью

**Вопрос № 100**

В производстве молочных консервов используют, ксероанабиоз это..

- а) повышение давления
- б) стерилизация
- в) высушивание+
- г) пастеризация

**Вопрос № 101**

Для выработки творога используют какое молоко?

- А) пастеризованное молоко+
- Б) кипяченое молоко
- в) непастеризованное молоко
- г) стерилизованное молоко

**Вопрос № 102**

Сквашивание сметаны идет сколько часов?

- а) 14 часов+
- б) 10 часов
- в) 8 часов
- г) 3 часов

**Вопрос №103**

Степень обсеменения микробами пищевых продуктов, а также состав микрофлоры позволяют установить:

- а) микробиологическое исследование +
- б) химическое исследование
- в) аналитическое исследование
- г) физическое исследование

**Вопрос №104**

При одноступенчатой стерилизации сливки пастеризуют при какой температуре?

- а) 90 °C+



- б) 70 °С
- в) 50 °С
- г) 20 °С
- г) крахмал

**Вопрос № 105**

Массовая доля жира в сухом цельном молоке....

- а) 18-25%
- б) 20-22%
- в) 20-25%+
- г) 18-20%

**Вопрос № 106**

В сметане кормовой привкус появляются при

- а) поедании скотом соответствующих видов кормов+
- б) в зависимости от породы
- в) в зависимости погодных условий
- г) в зависимости от пола с/х животных

**Вопрос № 107**

По способу образования сгустка различают два способа производства творога:

- а) кислотный и сычужно-кислотный+
- б) сгущенный и высушиванием
- в) обезжириванием и прессованием
- г) термостатированием и гомогенизацией

**Вопрос № 108**

Фрезерование- это процесс:

- а) взбивание молочной смеси
- б) закаливание молочной смеси
- в) замораживание и закаливание молочной смеси+
- г) фильтрование молочной смеси

**Вопрос № 109**

В зависимости от используемого молочного сырья питьевое молоко может быть:

- а) из натурального молока
- б) из нормализованного и восстановленного молока
- в) из рекомбинированного молока
- г) пастеризованное, топленое , стерилизованное+

**Вопрос № 110**

Противопоказания молокаб

- а) индивидуальная непереносимость лактозы+
- б) индивидуальная непереносимость белка
- в) индивидуальная непереносимость жира
- г) индивидуальная непереносимость минеральных веществ

**Вопрос № 111**

Роль распылительной сушилки...

- а) довысушивание
- б) очистка воздуха+
- в) сбор воздуха
- г) сбор сухого молока

**Вопрос № 112**

Бактериальная обсемененность молока определяется по:

- а) редуктазной пробе с резезаурином;
- б) лактозной пробе с резезаурином;+
- в) редуктажной пробе с аммиаком
- г) редуктажной пробе с содой пищевой

**Вопрос № 113**

Для всех видов молочных консервов, кислотность молока должна быть..

- а) 16-18 °Т
- б) 21 °Т
- в) 20 °Т+
- г) 19 °Т

**Вопрос № 114**

При высушивании молока массовая доля влаги в нем составляет..

- а) 5%
- б) 2-4%
- в) 5%
- г) 3-4%+

**Вопрос № 115**

К кисломолочным продуктам не относятся:

- а) творог и творожные изделия
- б) сыр+
- в) сметана

г) масло

**Вопрос № 116**

Кефир производят способами:

- а) кислотным
- б) непрерывным;
- в) резервуарным;+
- г) прессовым

**Вопрос № 117**

Основными физико-химическими показателями кисломолочных напитков являются:

- а) Массовая доля жира и белка+
- б) плотность
- в) температура замерзания
- г) массовая доля СОМО

**Вопрос № 118**

Из топленого молока изготавливают кисломолочные продукты:

- а) сметану
- б) ряженку+
- в) топленое молоко
- г) варенец

**Вопрос № 119**

Основными белками молока являются:

- а) альбумин, глобулин
- б) гликопротеиды
- в) протеины
- г) казеин+

**Вопрос №120**

Определяют цвет молока в:

- а) стакане
- б) бутылочке
- в) визуально
- г) стеклянном цилиндре при отражающем дневном свете+

**Вопрос №121**

Фермент редуктаза появляется в молоке по мере накопления в нем:

- а) маслянокислых, гнилостных и молочнокислых бактерий+
- б) посторонних примесей
- в) биологических примесей
- г) плесени

**Вопрос №122**

Вкус молока от здоровых коров:

- а) слегка солоноватый
- б) пресный
- в) с привкусом горечи
- г) слегка сладковатый+

**Вопрос №123**

Для чего предназначена транспортировка молока в цистернах:

- а) доставки молока от крупных хозяйств+
- б) нормализации молока
- в) хранения молока
- г) фрезерования

**Вопрос №124**

Какие из перечисленных показателей молока являются органолептическими:

- а) кислотность, запах, температура кипения
- б) вязкость, цвет, светопреломление
- в) вкус, запах, цвет, консистенция+
- г) жирность

**Вопрос №125**

Плотность молока , сливок , кисломолочных продуктов и молочных напитков определяют:

- а) кислотным методом
- б) органолептическим методом
- в) химическим методом
- г) ареометрическим и пикнометрическим методами+

**Раздел № 4. Механическая и температурная обработка молока****Вопрос № 126**

Для заквашивания приготовленной смеси молока необходимо применять:

- а) пересадочную закваску
- б) материнскую закваску
- в) рабочую закваску+
- г) кисломолочную закваску

**Вопрос №127**

Оптимальной температурой сепарирования является

- а) 35-45<sup>0</sup>С+
- б) 15-17<sup>0</sup>С
- в) 20-24<sup>0</sup> С
- г) 26-30<sup>0</sup> С

**Вопрос №128**

Содержание углеводов в сухом молоке :

- а) 38,42 г+
- б) 30 г;
- в) 20 г;
- г) 10 г;

**Вопрос №129**

Сколько имеет температура плавления молочного жира

- а) 27-34<sup>0</sup>С+
- б) 40-45<sup>0</sup>С
- в) 60-65<sup>0</sup>С
- г) 80-85<sup>0</sup>С

**Вопрос № 130**

Молоко нагретое до определенной температуры (63 <sup>0</sup>С и выше, но не ниже точки кипения) называется:

- а) нормализованным
- б) пастеризованным+
- в) микробиологическим
- г) восстановленным

**Вопрос №131**

**Чтобы сделать порошковое молоко производят:**

- а) гомогенизацию+
- б) пастеризацию
- в) стерилизацию
- г) кипячение

**Вопрос № 132**

При производстве каких молочных продуктов используют стерилизацию:

- а) ряженка, бифилайф
- б) бифидок, молоко, кефир
- в) сливки, молоко, молочные консервы+
- г) кумыс, айран

**Вопрос № 133**

Актинизация -это:

- а) способ стерилизации молока, который обосновывается на применении ультрафиолетового и инфракрасного излучения+
- б) механическая обработка молока
- в) кипячение молока при температуре 102 <sup>0</sup>С

г) химическая обработка молока

**Вопрос № 134**

Что такое сепарирование молока

- а) это разбавление молока водой
- б) разделение его на две фракции различной плотности+
- в) удаление жира из молока
- г) удаление белка из молока

**Вопрос №135**

Негативной микрофлорой вызывается:

- а) спиртовое брожение
- б) масляно-кислое брожение+
- в) пропиновое брожение
- г) уксусное брожение

**Вопрос № 136**

Уровень бактериальной обсемененности исследуемого сырого молока соответствует ГОСТу:

- а) ГОСТ Р 53430-2009
- б) ГОСТ Р 45738-2009
- в) ГОСТ Р 49838-2008
- г) ГОСТ Р 35545-2007

**Вопрос № 137**

Оптимальной температурой сепарирования молока является:

- а) 50-55<sup>0</sup>С
- б) 35-45<sup>0</sup>С+
- в) 15-20<sup>0</sup>С
- г) 60-70<sup>0</sup>С

**Вопрос № 138**

Что дает нагревание молока до 35-45<sup>0</sup>С

- а) обеспечивает нормализацию жира
- б) дает плохое обезжиривание
- в) обеспечивает хорошее обезжиривание
- г) происходит загустение+

**Вопрос №139**

Изменение состава молока по периодам лактации зависит от:

- а) величины удоя+

- б) поедаемости кормов
- в) от климатических условий
- г) породы с/х животных

**Вопрос №140**

Как правило, молоко имеет меньшее содержание жира:

- а) в летний период+
- б) зимой
- в) весной
- г) осенью

**Вопрос № 141**

По внешнему виду, цвету и консистенции молоко должно отвечать требованиям

- а) техническим +
- б) физико-химическим
- в) химическим
- г) ГОСТ 13264-88

**Вопрос № 142**

Содержание альбумина молочного в молоке составляет:

- а) 0,5 -1%+
- б) 2-3%;
- в) 4-6%;
- г) 7-8%;

**Вопрос № 143**

Перед сепарированием нежелательно подвергать молоко для предотвращения дробления жировых шариков и повышение отхода жира в обезжиренное молоко:

- а) механическому воздействию+
- б) химическому воздействию;
- в) температурной обработке;
- г) защита от порчи молока;

**Вопрос № 144**

Температура смеси молока, направляемая на сушку не ниже.....

- а) 50-55 °С+
- б) 40 °С
- в) 38 °С
- г) 55 °С

**Вопрос №145**

Под действием центробежной силы в процессе сепарирования молоко разделяется на:

- а) масло;
- б) пахту;
- в) обрат;+
- г) сыворотку

**Вопрос № 146**

С молока сложно излечить сливки жирностью:

- а) 3%+;
- б) 1%;
- в) 6%;
- г) 10%;

**Вопрос №147**

Пробы молока, взятые после сильного перемешивания или перекачки насосами, для удаления из них воздуха нагревают:

- а) до 40<sup>0</sup>С и охлаждают до (20-+ 2 )<sup>0</sup>С+
- б) до 45 <sup>0</sup>С
- в) до 47 <sup>0</sup>С
- г) до 50 <sup>0</sup>С

**Вопрос №148**

Цвет нормального молока от здоровых коров –

- а) сероватый оттенок
- б) радужный отлив
- в) белоснежный
- г) белый или слегка желтоватый+

**Вопрос № 149**

Сепарирование молока проводят на каких аппаратах

- а) вакуум- аппаратах
- б) сепараторах+
- в) дозаторах
- г) гомогенизаторах

**Вопрос № 150**

Что такое нормализация молока?

- а) это разделение на две фракции различной плотности;
- б) процесс регулирования состава сырья для получения готового продукта, отвечающего требованиям стандарта;.
- в) смешивание молока с другими видами сырья+
- г) отстаивание молока;



**Вопрос № 151**

Для нормализации молока используют какие аппараты?

- а) сепаратор- сливкоотделитель+
- б) гомогенизатор;
- в) отстойник;
- г) вакуум-камерах4

**Вопрос № 152**

Очистку молока от механических загрязнений проводят на каких аппаратах?

- а)гомогенизаторах
- б) сепараторах -молокоочистителях+
- в) пастеризаторах
- г) вакуум- аппаратах

**Вопрос.№ 153**

Какие процессы происходят при перекачивании молока и сливок насосами?

- а) увеличивается количество мелких жировых шариков
- б) не изменяется количество жировых шариков
- в) уменьшается количество жировых шариков+
- г) полностью удаляется жировые шарики

**Вопрос №154**

Что такое температурная обработка молока

- а) это пастеризация , стерилизация+
- б) фильтрация
- в) смешивания
- г) отстаивание

**Вопрос № 155**

Кем впервые был предложен способ тепловой обработки для борьбы с микроорганизмами

- а) Зайковским
- б) Луи Пастером+
- в) Камантара
- г) Кельделем

**Вопрос.№ 156**

На каких аппаратах пастеризуют молоко:

- а) специальных аппаратах- пастеризаторах+
- б) аппаратах-дозаторах

- в) аппаратах охладителях
- г) отстойниках

**Вопрос № 157**

Что такое термизация?

- а) смешивание молока
- б) тепловая обработка для увеличения продолжительности его хранения+
- в) разделения смесей
- г) очистка молока от механических загрязнений

**Вопрос №158**

Какие существуют принципиальные схемы стерилизации

- а) одноступенчатая+
- б) многоступенчатая;
- в) трехступенчатая;
- г) восьмиступенчатая;

**Вопрос.№ 159**

Чему способствует охлаждение сырого молока

- а) снижению продолжительности бактерицидной фазы+
- б) увеличению продолжительности бактерицидной фазы;
- в) нормализует продолжительность бактерицидной фазы;
- г) не влияет на продолжительность бактерицидной фазы;

**Вопрос № 160**

Молоко и сливки очищают на каких аппаратах:

- а)гомогенизаторах;
- б)стерилизаторах;
- в)центробежных молокоочистителях+
- г) пастеризаторах;

**Вопрос № 161**

Какими способами вырабатывают сметану?

- а) с предварительной пастеризацией и гомогенизацией+
- б) созревaniem сливок перед заквашиванием.
- в) с предварительной пастеризацией.
- г) с предварительным охлаждением

**Вопрос № 162**

Наиболее современным и эффективным способом молока от механических загрязнений является очистка:

- а) в сепараторах- молокоочистителях+
- б) в вакуумах
- в) в резервуарах
- г) через сито

**Вопрос № 163**

Пастеризация молока это:

- а) нагревания молока до 100 гр.С
- б) нагревания молока до 50 гр.С
- в) нагревания молока до 90 гр.С+
- г) нагревания молока до 100гр.С.

**Раздел № 5.Технология производства детских и диетических молочных продуктов**

**Вопрос № 164**

Молоко , какого сорта идет на выработку продуктов детского питания

- а) высшего и первого сортов+
- б) третьего
- в) четвертого
- г) несортowego

**Вопрос № 165**

Сгущение детской смеси осуществляется в каких аппаратах

- а) вакуум- выпарной установке+
- б) смесительной камере
- в) стерилизаторах
- г) фильтр- аппаратах

**Вопрос № 166**

Кефир вырабатывают из каких видов молока

- а) стерилизованного
- б) пастеризованного+
- в) кипяченного
- г) гомогенизированного

**Вопрос № 167**

Какое молоко используют для выработки творога

- а) пастеризованное+
- б) кипяченное

- в) гомогенизированное
- г) охлажденное

**Вопрос № 168**

Сколько составляет кислотность сливочных напитков

- а) 25<sup>0</sup>T
- б) 28<sup>0</sup>T
- в) 20<sup>0</sup>T+
- г) 30<sup>0</sup>T

**Вопрос №169**

Что представляет собой творог

- а) жидкий молочный продукт
- б) сахарный кисло- молочный продукт
- в) белковый кисло- молочный продукт+
- г) сычужный молочный продукт

**Вопрос № 170**

При высушивании молока массовая доля влаги в нем составляет:

- а) 5%
- б) 2-4%
- в) 5%
- г) 3-4%+

**Вопрос № 171**

Для удаления влаги из предварительно замороженных продуктов используют

- а) сублимационную сушку+
- б) пленочную
- в) в состоянии пены
- г) распылительная

**Вопрос № 172**

При производстве всех видов сухих молочных продуктов свободная влага удаляется...

- а) стерилизацией
- б) сгущением
- в) сушкой
- г) сгущением сушкой+

**Вопрос №173**

Для удаления влаги из предварительно замороженных продуктов используют

- а) сублимационную сушку+

- б) пленочную
- в) в состоянии пены
- г) распылительная

**Вопрос №174**

Температура выпаривания колеблется в зависимости от...

- а) содержания жира в смеси
- б) числа корпусов и аппаратов+
- в) количества смеси
- г) состояния оборудования

**Вопрос №175**

В производстве молочных консервов используют , ксероанабиоз это:

- а) стерилизация
- б) повышения давления
- в) высушивание+
- г)пастеризация

**Вопрос №176**

Ультрапастеризация молока проходит при температуре :

- а) больше  $100^{\circ}\text{C}$ +
- б) при  $75^{\circ}\text{C}$ ;
- в) при  $60^{\circ}\text{C}$ ;
- г)при  $40^{\circ}\text{C}$ ;

**Вопрос № 177**

При производстве молочных консервов очистка молока при  $^{\circ}\text{T}$  ...

- а)  $45^{\circ}\text{C}$
- б)  $30-45^{\circ}\text{C}$
- в)  $5-10^{\circ}\text{C}$ +
- г)  $25-30^{\circ}\text{C}$

**Вопрос № 178**

На долю казеина в молоке приходится:

- а)  $2,7\%$ +
- б)  $3,0\%$
- в)  $4,0\%$
- г)  $5,0\%$

**Вопрос № 179**

Для сгущенного стерилизованного молока кислотность сырья, должна быть..

- а) 16-18<sup>0</sup> T
- б) 21<sup>0</sup>T
- в) 20<sup>0</sup> T
- г) 19<sup>0</sup>T+

**Вопрос № 180**

Для всех видов молочных консервов , кислотность молока должна быть...

- а) 16-18<sup>0</sup> T
- б) 21<sup>0</sup>T
- в) 20<sup>0</sup> T+
- г) 19<sup>0</sup>T

**Вопрос №181**

При выработке масла методом преобразования высоко-жирных сливок рекомендуемая жирность сливок

- а)32—37+
- б) 40-45
- в) 10-12
- г) 8-10

**Вопрос № 182**

Механизм сушки состоит полидисперсном распылении сгущенных смесей в потоке горячего воздуха:

- а) сублимационный
- б) пленочный
- в) в состоянии пены
- г) распылительной+

**Вопрос № 183**

Простокваша- это

- а) кисломолчный продукт полученный из нормализованных пастеризованных сливок
- б) кисломолочный продукт выработанный из молока путем сквашивания его чистыми культурами молочнокислых бактерий+
- в) кисломолочный напиток выработанный из топленного молока
- г) кисломолочный напиток выработанный из стерилизованного молока

**Вопрос №184**

Каковы сроки хранения пастеризованного молока:

- а) 10 дней при температуре 70 <sup>0</sup>C+
- б) 10 суток при температуре 20<sup>0</sup> C;

- в) 10 суток при температуре 2<sup>0</sup> С;
- г) 10 суток при температуре 15<sup>0</sup>С;

**Вопрос № 185**

При производстве молочных консервов, очистка молока при температуре..

- а) 45 <sup>0</sup>С+
- б) 30-45 <sup>0</sup>С
- в) 5-10 <sup>0</sup>С
- г) 25-30 <sup>0</sup>С

**Вопрос № 186**

Какие виды брожения происходит в кефире:

- а) спиртовое, молочнокислое,уксусное
- б) молочнокислое,уксуснокислое
- в) молочнокислое ,спиртовое+
- г) брожение молочным сахаром

**Вопрос № 187**

Молоко, какого сорта идет на выработку продуктов детского питания

- а) высшего и первого сортов+
- б) третьего
- в) четвертого
- г) несортového

**Вопрос №188**

После вскрытия пакета с молоком держать его в холодильнике можно не более:

- а) 5 суток+
- б) 7 суток;
- в) 10 суток;
- г) 15 суток;

**Вопрос №189**

При оценке качества молока используют понятие :

- а) СОМО (сухой обезжиренный молочный остаток)+
- б) жирность
- в) плотность
- г) молочный сахар

**Вопрос № 190**

Консистенция ацидофильных напитков напоминает:

- а) жидкую сметану с нарушенным или ненарушенным сгустком+

- б) твердую массу
- в) рассыпчатую
- г) зернистую

**Вопрос №191**

Для стерилизации отбирают молоко кислотностью:

- а) 16-18 °Т+
- б) 19-20 °Т
- в) 18-20 °С
- г) 20-22 °С

**Вопрос № 192**

**Сублимационный метод -это один из методов :**

- а) сушки+
- б) охлаждение;
- в) сепарирование;
- г) сгущение;

**Вопрос № 193**

Сухие молочные детские продукты («Малыш», «Малютка» и др.) что представляют собой

- а) продукт высокой биологической ценности;
- б) ценные или нежирные пастеризованное молоко с добавлением витамина+
- в) многокомпонентные смеси, вырабатываемые на основе коровьего молока с добавлением различных компонентов с применением сгущения и сушки;
- г) продукт выработанный из нормализованного пастеризованного молока;

**Вопрос № 194**

При гидролизе лактоза распадается на

- а) глюкозу и фруктозу
- б) глюкозу и галактозу+
- в) глюкозу и монозу
- г) сахарозу и фруктозу

**Вопрос № 195**

Наибольшая доля белка молока принадлежит :

- а) казеину+
- б) лактозе;
- в) жиру;
- г) минеральных веществ;



**Вопрос № 196**

В основе классификации питьевого молока лежат признаки:

- а) используемое молочное сырье, режим термической обработки+
- б) содержание жира и белка
- в) содержание белка, режим термической обработки
- г) способ обработки, кислотность

**Вопрос № 197**

**Кислотность молока цельного сгущенного с сахаром составляет .. °Т**

- а) не более 60
- б) не более 48+
- в) не более
- г) 16-17

**Вопрос №198**

При проведении органолептической оценки вкуса и запаха молока , подготовку пробы осуществляют:

- а) по ГОСТу 28283-89+
- б) по техническим условиям
- в) лабораторным анализам
- г) физико-химическим показателям

**Вопрос №199**

Сливки представляют собой:

- а) молочный сахар
- б) обрат
- в) эмульсию молочного жира+
- г) коагулированный белок

**Вопрос №200**

Пастеризация сливок предназначена для:

- а) обоготения витаминами
- б) полного уничтожения патогенных микроорганизмов+
- в) для создания вкусовых качеств
- г) для длительного хранения

**Вопрос №201**

Для определения бактериальной загрязненности молока важна:

- а) молочный сахар
- б) липаза+
- в) белки

г) редуктаза

#### **Вопрос №202**

Йодное число молочного жира повышается:

- а) зимой и понижается летом
- б) летом и понижается зимой, составляя 28-45+
- в) весной и понижается осенью
- г) осенью и понижается весной

### **Раздел №6. Технология производства кисломолочных продуктов**

#### **Вопрос №203**

К жидким кисломолочным продуктам относится:

- а) йогурт+
- б) творог
- в) масло сливочное
- г) сметана

#### **Вопрос № 204**

Какой вид брожения используется для производства кефира, кумыса, айрана

- а) пропиоловокислое
- б) спиртовое+
- в) молочнокислое
- г) укусусное

#### **Вопрос № 205**

Какой продукт характеризуется чистым кисломолочным запахом и освежающим слегка острым вкусом:

- а) ряженка
- б) кефир+
- в) кумыс
- г) сметана

#### **Вопрос № 206**

В зависимости от массовой доли жира сметану не подразделяют на:

- а) нежирную, маложирную, классическую;
- б) обезжиренную+
- в) высокожирную
- г) обрат

#### **Вопрос № 207**

К кисломолочным продуктам относятся:

- а) творог и творожные изделия;+
- б) сыр;
- в) пахта
- г) масло

#### **Вопрос № 208**

Срок хранения и реализация творога:

- а) не более 3 суток при температуре не выше 5 °С
- б) не более 72 часов при температуре 2-4 °С
- в) не более 36 часов при температуре 4-8 °С+
- г) не более 39 часов при температуре 5 °С

**Вопрос № 209**

По методу образования сгустка различают по способам производства творога:

- а) кислотный и сычужно-кислотный+
- б) пастеризованный
- в) стерилизованный
- г) белковый

**Вопрос №210**

Основные компоненты, которые синтезируются только в молочной железе и встречаются только в молоке:

- а) минеральные соли, вода, казеин
- б) холестерин, фруктоза;
- в) казеин, лактоза, лактоальбумин+
- г) минеральные вещества

**Вопрос № 211**

Молоко нагретое до определенной температуры ( $63^{\circ}\text{C}$  и выше, но не ниже кипения) называется:

- а) нормализованным ;
- б) пастеризованным+
- в) микробиологическим;
- г) восстановленным;

**Вопрос № 212**

Какой продукт характеризуется однородной густой консистенцией , глянцевым видом и наличием единичных пузырьков воздуха:

- а) сметана+
- б) кефир
- в) простокваша
- г) кумыс

**Вопрос №213**

Как раньше производилось сепарирование молока?:

- а) гравитационным методом+
- б) гомогенизированием;
- в) охлаждением;
- г) взбиванием молока;

**Вопрос №214**

Кефир производят способами:

- а) кислотным
- б) непрерывным
- в) резервуарным+
- г) прессовым

**Вопрос № 215**

На основе смешанного брожения готовят кисломолочные напитки:

- а) ряженку
- б) кумыс+
- в) простоквашу
- г) кефир

**Вопрос №216**

Кефир вырабатывают:

- а) из обраты
- б) сквашиванием из коровьего пастеризованного молока закваской, приготовленной на кефирных грибках, которые обуславливают молочнокислое и спиртовое брожение+
- в) кипячением молока с дальнейшим охлаждениемг
- г) добавлением в коровье молоко минеральных веществ

**Вопрос 217**

Кисломолочные напитки со стабилизатором в герметичной упаковке необходимо хранить, не более:

- а) 7 суток
- б) 5 суток
- в) 14 суток+
- г) 17 суток

**Вопрос № 218**

В зависимости от массовой доли жира сметану не подразделяют на:

- а) нежирную, маложирную, классическую;
- б) обезжиренную, нежирную, маложирную, классическую;+
- в) жирную;
- г) высокожирную

**Вопрос №219**

Кислотность свежесвыдоенного молока составляет:

- а) 16-18 °Т+
- б) 19-20°Т
- в) 22-23°Т
- г) 25-27°Т

**Вопрос № 220**

Какое молоко лучше при сепарировании?

- а) парное+
- б) охлажденное;
- в) маложирное;
- г) гомогенизированное;

**Вопрос №221**

Бактерии, попавшие в молоко, в результате жизнедеятельности выделяют ферменты:

- а) лактоза
- б) редуктаза+
- в) протеаза
- г) липаза

**Вопрос №222**

Для сохранения качества молока после получения его сразу охлаждают до °С:

- а) +10-12°С+
- б) +15-20°С;
- в) +20-22°С;
- г) не охлаждают;

**Вопрос №223**

Основными физико-химическими показателями кисломолочных напитков являются:

- а) массовая доля жира и белка+
- б) плотность
- в) температура замерзания
- г) массовая доля СОМО

**Вопрос № 224**

Творог не производят

- а) кислотно-сычужным способом
- б) термостатным способом+
- в) кислотным способом
- г) резервуарным способом

**Вопрос № 225**

Казеин под влиянием молочной кислоты набухает и молоко:

- а) свертывается+
- б) обогащается витаминами;
- в) продливает длительность хранения;
- г) окисляется;

**Вопрос № 226**

Массовая доля влаги в сухом молоке

- а) 2-4%
- б) 8%
- в) 2 %
- г) н/б 4%+

**Вопрос № 227**

Творог- белковый кисломолочный продукт, вырабатываемый

- а) сквашиванием молока, чистыми культурами молочно- кислых бактерий+
- б) сквашиванием молока пепсином
- в) сквашиванием молока сычужным ферментом
- г) скашиванием молока кипячением

**Вопрос № 228**

Гомогенизация молока -это:

- а) измельчение жировых шариков путем воздействия на молоко значительных внешних усилий+
- б) разделение молока на фракции;
- в) очистка молока;
- г) фильтрация молока;

**Вопрос № 229**

Кислый вкус- результат перекисания сметаны при

- а) низкой температуре хранения;
- б) высокой температуре хранения +
- в) при высокой влажности воздуха;
- г) при сухом воздухе;

**рос № 230**

Фасованную сметану направляют на охлаждение и созревание в холодильные камеры с температурой с  $0-8^{\circ}\text{C}$  в течение

- а) 6-12 и 12-48 ч (в зависимости от тары)+
- б) 12-16 и 13-49 ч;
- в) 13-17 и 14 -50 ч;
- г) 14-18 и 15-52 ч;

**Вопрос № 231**

Молоко нежирное стерилизованное относится к принципу консервирования..

- а) кандирование;
- б) анабиоз+
- в) осмоанабиоз;
- г) ксероанабиоз;

**Вопрос № 232**

Фасованную сметану направляют на охлаждение и созревание в холодильные камеры с температурой

- а) с  $0-8^{\circ}\text{C}$ +
- б) с  $8-12^{\circ}\text{C}$
- в) с  $12-14^{\circ}\text{C}$
- г) с  $14-17^{\circ}\text{C}$

**Вопрос № 233**

Санитарное качество молока оценивают по его:

- а) кислотности+
- б) обсемененности;
- в) свертываемости белка;
- г) коагулировании;

**Вопрос № 234**

Плотность молока нормируется в диапазоне,  $\text{кг}/\text{м}^3$

- а) 1024-1030;
- б) 1,030-1,039;
- в) 1,027-1,032+
- г) 1,032-1,037;

**Вопрос № 235**

При перекачивании молока и сливок насосами уменьшается количество мелких жировых шариков

- а) диаметром до 2 мкм+
- б) диаметром до 4 мкм;
- в) диаметром до 6 мкм;
- г) диаметром до 8 мкм ;

**Вопрос № 236**

Какой жирностью выпускают кефир?

- а) 1,2,5 3,2 3,5%+
- б) 10, 15, 20 %;
- в) 14,5. 18%;
- г) 30 %;

#### **Вопрос № 237**

Способы производства йогурта

- а) термостатный+
- б) резервуарный;
- в) в потоке;
- г) раздельный;

#### **Вопрос № 238**

Пороки молока бывают

- а) бактериального происхождения+
- б) физического происхождения;
- в) химического;
- г) от поедаемости кормов;

#### **Вопрос № 239**

Что представляет собой творог

- а) питательный, освежающий, сладкий продукт, вырабатываемый взбиванием и замораживанием подготовленной жидкой смеси
- б) продукт, вырабатываемый из пастеризованных сливок путем сквашивания закваской, приготовленной на чистых культурах молочно- кислых стрептококков
- белковый кисломолочный продукт, вырабатываемый сквашиванием молока чистыми культурами молочно -кислых бактерий +
- продукт выработанный из пастеризованного молока

#### **Вопрос № 240**

Бактерицидная фаза это:

- а) время, в течении которого из молока удаляются антибиотики
- б) время охлаждения молока
- в) время , в течении которого в молоке не развиваются микроорганизмы+
- г) время пастеризации молока

#### **Вопрос № 241**

Молоко представляет собой:

- а) полидисперсную систему+

- б) грубодисперсную систему
- в) молекулярную дисперсную систему
- г) белковый жидкий продукт

**Вопрос №242**

Сухое цельное молоко представляет собой...

- а) жидкость;
- б) порошок+
- в) белковый продукт;
- г) напиток;

**Вопрос № 243**

Сухое молоко получают методом

- а) сгущения или подсгущения
- б) выпаривания+
- в) распылительной сушки
- г) экстрагирования

**Вопрос № 244**

Относительна влажность воздуха при хранении молочных продуктов должна быть не более

- а)30 %;
- б)60 %;
- в) 90 %+
- г) 75 %;

**Вопрос №245**

Жиры во всех видах кумыса должны быть не более

- а) 1%+
- б) 3%;
- в) 6%;
- г) 9%;

**Вопрос №246**

Кислотность сметаны колеблется в каких пределах

- а)30-40<sup>0</sup>T;
- б)60-100<sup>0</sup>T+
- в) 80-120<sup>0</sup>T;
- г)130-190<sup>0</sup>T;



**Вопрос № 247**

Фермент молока могут использовать для восстановления нитратов самые разнообразные:

- а) альдегиды+
- б) пероксидаза;
- в) белки;
- г) лактоза;

**Вопрос № 248**

Какова массовая доля жира мацони:

- а) 3,2%
- б) 6 %
- в) 8 %
- г) 10 %

**Вопрос №249**

Из каких сливок вырабатывают сливочные напитки

- а) гомогенизированных;
- б) пастеризованных+
- в) кипяченных;
- г) охлажденных;

**Вопрос № 250**

При температуре 4-8<sup>0</sup>С срок хранения пастеризованных сливок должна быть не более:

- а) 36 ч+
- б) 40 ч;
- в) 18 ч;
- г) 10ч;

**Вопрос №251**

Кисло -молочные продукты получают сквашиванием молока чистыми культурами каких бактерий:

- а) молочно -кислых бактерий+
- б) лимонно- кислых бактерий;
- в) янтарно- кислых бактерий;
- г) уксусно- кислых бактерий;

**Вопрос №252**

В процессе брожения лактозы при производстве кисло-молочных напитков образуется какая кислота?

- а) уксусная кислота ;
- б) лимонная кислота;
- в) молочная кислота+
- г) муравьиная кислота;

**Вопрос №253**

Что представляет собой сметана?

- а) продукт вырабатываемый из пастеризованных сливок+
- б) продукт из гомогенизированных сливок;
- в) кипяченных сливок;
- г) стерилизованных сливок;

**Вопрос № 254**

При какой температуре хранят сметану при температуре +8<sup>0</sup> С?

- а) 10 дней+
- б) 16 дней;
- в) 20 дней;
- г) 30 дней;

**Вопрос № 255**

Сколько составляет энергетическая ценность в 100 г творога?

- а) 226 ккал+
- б) 228-300 ккал;
- в) 300-400 ккал;
- г) 600-700 ккал;

**Вопрос № 256**

При производстве творога кислотно- сычужным способом молоко свертывают какой закваской

- а) уксусно- кислой закваской
- б ) молочно- кислой закваской+
- в) янтарно- кислой закваской
- г) лимонно- кислой закваской

**Вопрос № 257**

Простоквашу вырабатывают из каких видов коровьего молока

- а) кипяченного;
- б) охлажденного;
- в) пастеризованного +

г) гомогенизированного;

**Вопрос №258**

Для чего предназначена транспортировка молока в цистернах?

- а) доставки молока от крупных хозяйств+
- б) нормализации молока;
- в) хранения молока;
- г) фрезерования;

**Вопрос № 259**

В чем выражается кислотность молочных продуктов

- а) в градусах по Цельсию  $C^0$ ;
- б) в граммах;
- в) в градусах по Тернеру  $T^0$ +
- г) в процентах;

**Вопрос №260**

Что такое плотность молока

- а) свойство жидкости оказывающее сопротивление при перемещении одной части ее относительно другой;
- б) это масса молока при  $20^0C$ , заключаемая в единице объема ( $кг/м^3$ )+
- в) величина, обратная электрическому сопротивлению;
- г) количество теплоты необходимой для нагревания единицы массы вещества на один градус температуры и выражается в Дж;

**Вопрос № 261**

Что представляет собой Айран ?

- а) кисломолочный продукт смешанного брожения, вырабатываемый из коровьего молока+
- б) белковый кисломолочный продукт;
- в) продукт из концентрированного молочного жира;
- г) напиток из коровьего, козьего или овечьего молока;

**Вопрос № 262**

Сколько хранится открытые сливки Петмол?

- а) не более 5 суток+
- б) 10 суток;
- в) 12 суток;
- г) 15 суток;

**Вопрос № 263**

Сколько часов идет сквашивание сметаны в резервуаре при температуре 22 °С?

- а) 13-16 ч.;
- б) 13-14 ч.;
- в) 9-10 ч.;
- г) 12-16 ч.+

**Вопрос № 264**

При достижении какой кислотности сквашивают сметану?

- а) от 40-45<sup>0</sup>Т.;
- б) от 60-75<sup>0</sup>Т.+
- в) от 80-100<sup>0</sup>Т.;
- г) 120-180<sup>0</sup>Т.;

**Вопрос № 265**

Срок хранения пастеризованных сливок, при условии хранения в холодильнике: составляет?

- а) 3-4 сутки.+
- б) 7 суток;
- в) 15 суток;
- г) 20 суток;

**Вопрос № 266**

Массовая доля влаги в сухом молоке

- а) 2-4%
- б) 8%
- в) 2%
- г) н/б 4%.+

**Вопрос № 267**

При какой температуре хранят творог?

- а) не выше 7<sup>0</sup>С.+
- б) не выше 16<sup>0</sup>С.;
- в) не выше 3<sup>0</sup>С.;
- г) не выше 20<sup>0</sup>С.;

**Вопрос № 268**

Сметану вырабатывают какими способами?

- а) с предварительной пастеризацией и с созреванием +
- б) термостатным способом;
- в) резервуарным способом;

г) с предварительным охлаждением;

**Вопрос № 269**

В крупной таре сметана созревает сколько часов?

а) 12-48 часов

б) 10-11 часов

в) 8-9 часов

г) 7-8 часов

**Вопрос № 270**

В мелкой таре сметана созревает сколько часов

а) 12-48 часов+

б) 14-15 часов;

б) 10-11 часов;

г) 6-8 часов;

**Вопрос № 271**

Вкус и запах сметаны кисломолочные с выраженным привкусом стерилизации, в период с 1 до 5 месяцев допускается наличие

а) значительной горечи+

б) значительной кислотности

в) значительной жирности

г) значительной сладковатости

**Вопрос №272**

При производстве сметаны используют закваски из:

а) мезофильной микроорганизмов+

б) с добавлением сычужного фермента

в) не используются закваски

г) с добавлением пепсина

**Вопрос № № 273**

Происхождения кисломолочного напитка Айран:

а) турция+

б) швейцария;

в) франция;

г) финляндия;

**Вопрос № 274**

Тепловая обработка молока....

а) 80-90 °С

- б) 140 °С+
- в) 100-120 °С
- г) 74-76 °С

**Вопрос № 275**

Массовая доля жира обезжиренного продукта составляет:

- а) 0,1%+
- б) 05%;
- в) 1%;
- г) 1,5%;

**Вопрос №276**

Продукт ,прошедший стерилизацию ,лишается :

- а) полезных свойств+
- б) жира;
- в) сохраняет витамины;
- г) не влияет на химический состав;

**Вопрос №277**

Некоторые микроорганизмы придают молоку

- а) горький вкус
- б) сладкий вкус
- в) мыльный , горький вкус+
- г) пресный

**Раздел № 7.Маслоделие**

**Вопрос № 278**

Сырьем для стерилизованного молока и сливок является:

- а) коровье молоко+
- б) овечье молоко;
- в) козье молоко;
- г) молоко буйволицы;

**Вопрос № 279**

Из какого вида молока вырабатывают масло?

- а) козьего молока ;
- б) коровьего молока+
- в) овечьего молока;
- г) буйволиного молока;

**Вопрос № 280**

Срок хранения сливочного масла при температуре -16 °С:

- а) не более 120 суток+
- б) не более 130 суток;
- в) не более 140 суток;
- г) не более 150 суток;

**Вопрос № 281**

Существует два способа производства масла:

- а) сбивание сливок и преобразование высокожирных сливок в масло+
- б) гомогенизирование и фризирование;
- в) охлаждение сливок и пастеризация;
- г) охлаждение и стерилизация сливок;

**Вопрос № 282**

Для изготовления масла может использоваться сырье:

- а) молоко 1 и 2 сорта+
- б) молоко 3 сорта;
- в) молоко несортное;
- г) молоко высшего сорта;

**Вопрос № 283**

Гормон, стимулирующий выделение молока:

- а) прогестерон
- б) пролактин+
- в) тироксин
- г) альбумин

**Вопрос №284**

При сепарировании молока получают сливки, которые перерабатывают в основном на:

- а)масло и сметану+
- б) кефир
- в) айран
- г) творог

**Вопрос №285**

При производстве сливочного масла классического допускается использовать:

- а) пищевой краситель+
- б) пищевой краситель аннато
- в) консерванты

г) эмульгаторы

**Вопрос №286**

При производстве масла ,после процесса пастеризации выдерживают в течение:

- а) 24 часов+
- б) 30 часов;
- в) 35 часов;
- г) 40 часов;

**Вопрос № 287**

При производстве сливочного масла классического допускается использовать:

- а) пищевой краситель каротин+
- б) поваренную соль
- в) пищевой краситель
- г) консерванты

**Вопрос № 288**

В образовании специфического привкуса пастеризации сладкосливочного масла участвуют:

- а) лактоны+
- б) лактоза;
- в) молочный сахар;
- г) белки;

**Вопрос № 289**

Для продления срока годности и защиты сырья для производства масла от скисания нужно:

- а) пастеризовать+
- б) стерилизовать;
- в) охлаждать;
- г) гомогенизировать;

**Вопрос № 290**

Молоко относят к несортному:

- а) сырое и грязное;+
- б) термически обработанное;
- в) охлажденное
- г) кипяченное;

**Вопрос № 291**

Основным составляющим для производства сливочного масла являются:



- а) сливки+
- б) молоко;
- в) обрат;
- г) пахта;

**Вопрос №292**

В целях повышения стойкости и удлинения сроков хранения масла полученное масляное зерно подвергают водой , предварительно удалив из маслоизготовителя:

- а) пахту+
- б) обрат;
- в) молоко;
- г) сливки;

**Вопрос №293**

Для использования масла методом сбивания нужны специальные:

- а) машины -изготовители+;
- б) распылитель;
- в) гомогенизатор;
- г) пастеризатор;

**Вопрос №294**

Качество молока оценивают органолептически, определяют;

- а) плотность, жир
- б) лактоза
- в) белок
- г) цвет,запах,вкус, консистенцию и на основании этого устанавливают наличие тех или иных пороков+

**Вопрос №295**

Сливки первого сорта при выработке сладко-сливочного масла пастеризуют:

- а) при 10-20 °С;
- б) при 25-30 °С;
- в) при 50-60 °С;
- г) при 85—90 °С+

**Вопрос №296**

Сливки II сорта соответственно пастеризуют:

- а) при температуре 92—95+
- б) при температуре 100-120
- в) при температуре 15-20

г) при температуре 40-50

**Вопрос №297**

Сепарируют молоко, как правило, на заводах с использованием:

- а) гомогенизатора
- б) охладителя
- в) вакуум-аппаратах
- г) сепараторов-сливкоотделителей+

**Вопрос №298**

При выработке масла методом преобразования высокожирных сливок рекомендуется жирность сливок:

- а) 32-37%+
- б) 39-40%;
- в) 42-46%;
- г) 50-55%;

**Вопрос №299**

Какую форму имеет молокоцистерна для транспортировки молока:

- а) квадратную
- б) круглую+
- в) треугольник
- г) прямоугольную

**Вопрос №300**

Желтоватый оттенок молока зависит от:

- а) каротина и липохромов молочного жира+
- б) породы с\х животных
- в) жирности
- г) поедаемости кормов

**Раздел №8. Сыроделие**

**Вопрос №301**

К сырам, которые созревают и хранятся в рассоле относятся:

- а) голландский, российский;
- б) колбасный;
- в) брынза, сулугуни;
- г) адыгейский+

**Вопрос № 302**

Органолептические показатели качества сыра, его упаковку маркировку оценивают:

- а) по 25-бальной системе;
- б) по 20- бальной системе;
- в) по 100-бальной системе;+
- г) не оценивается по бальной системе;

**Вопрос № 303**

К мягким сырам относится:

- а) голландский
- б) швейцарский
- в) адыгейский+
- г) российский

**Вопрос №304**

Температура сливок при отпуске с предприятия должна быть не более:

- а) 10<sup>0</sup>С;
- б) 12<sup>0</sup>С;
- в) 3<sup>0</sup>С;
- г) 8<sup>0</sup>С+

**Вопрос № 305**

Сычужный фермент получают из какой части желудка животных

- а) желудка- сычуга барана;
- б) желудка- сычуга свиньи;
- в)желудка- сычуга телят+
- г)желудка- сычуга козлят;

**Вопрос № 306**

К твердым сычужным с низкой и температурой второго нагревания относятся сыры:

- а) голландский круглый, голландский брусковый;+
- б) советский;швейцарский, алтайский;
- в) латвийский;
- г) брынза

**Вопрос №307**

При производстве сыров к молоку после пастеризации для свертывания добавляют

- а) хлорид кальция+
- б) соль;
- в) пептин;
- г) глюкоза<sup>4</sup>

**Вопрос №308**

Для подкрашивания сыров применяют

- а) экстракт цикория
- б) экстракт аннато+
- в) винный уксус
- г) каротин

**Вопрос №309**

Экстракт аннато для подкрашивания сыров это натуральный краситель, который получают из :

- а) семян дерева ахиот+
- б) каротиноид из моркови;
- в) пыльца тропического растения4
- г) семян тропического кустарника;

**Вопрос № 310**

Срок хранения мягких сыров при температуре+2 до +8 °С:

- а) 15 суток+
- в) 18 суток;
- б) 25 суток;
- г) 30 суток;

**Вопрос № 311**

Для свертывания молока в сыроделии применяют

- а) молокосвертывающие ферменты животного происхождения+
- б) экстракт боярышника;
- в) лактоза;
- г) молочнокислые бактерии;

**Вопрос № 312**

Не допускается к реализации плавленые сыры с ...

- а) легкой деформацией формы;
- б) небольшим количеством воздушных пустот;
- в) небольшим количеством не расплавившихся частиц;
- г) нарушением целостности упаковки+

**Вопрос №313**

Свертывание молока при производстве сыра проводят при температуре:

- а) +28..36 °С;
- б) 40-42 °С;

в) 43-45 °С

г) 47-49 °С

**Вопрос №314**

Для точного контроля жирнокислотного состава используется:

а) газо- жидкостная хроматография+

б) ареометр;

в) пикнометр;

г) жиросмер;

**Вопрос №315**

В какой стране был произведен сыр Пармезан?

а) Италия+

б) Голландия;

в) Россия;

г) Финляндия;

**Вопрос №316**

При производстве сыров к молоку для подавления нежелательной микрофлоры и предотвращения вспучивания добавляются:

а) сычуг

б) нитраты натрия или калия +

в) соль

г) пищевой краситель каротин

**Вопрос №317**

Общая закономерность содержания жира:

а) чем выше удой, тем ниже содержание жира в молоке+

б) чем ниже удой, тем ниже содержание жира в молоке

в) не имеет значение

г) чем выше удой, тем выше содержание жира в молоке

**Вопрос №318**

Сливки повышенной жирности — эмульсия с массовой долей жира от:

а) 10-15%

б) 46 до 61 ±1%+

в) 20-25%

г) 70-75%

**Вопрос №319**

Основной продукт, из которого получают сыр являются:

а) молоко+;

- б) обрат;
- в) пахта;
- г) сливки;

**Вопрос № 320**

Каким путем вырабатывают сыр

- а) отстаиванием молока с последующей обработкой сгустка;
- б) фильтрованием молока;
- в) свертыванием молока с последующей обработкой сгустка+
- г) прессованием;

**Вопрос № 321**

Повысить сыропригодность молока можно путем:

- а) внесения закваски;
- б) созревания молока;
- в) внесения сычужного фермента+
- г) внесение бактерий;

**Вопрос № 322**

Сколько процентов сыра усваивает организм человека

- а) 98 –99 %+
- б) 100- 115 %;
- в) 120- 130 %;
- г) 200- 210 %;

**Вопрос № 323**

По консистенции более густое молоко:

- а) обычное молоко;
- б) молозиво;+
- в) стародойное;
- г) пастеризованное молоко;

**Вопрос № 324**

Что характеризует сыропригодность молока:

- а) сорт+
- б) нормализация;
- в) свертываемость;
- г) гомогенизация;

**Вопрос №325**

Бактофугирование – это процесс:

- а) очистка от бактерий+
- б) очистка от механических примесей ;
- в) фильтрация;
- г) сепарирование;

**Вопрос № 326**

Сепарация- это

- а) процесс разделения молока на сливки и обезжиренное молоко+
- б) химическая обработка молока;
- в) кипячение молока;
- г) охлаждение молока;

**Вопрос № 327**

Рассол для посолки сыров соли содержит:

- а) 10%+
- б) 15%;
- в) 20%;
- г) 25%;

**Вопрос № 328**

К какому виду молока относится большая часть сыров

- а) пастеризованным;
- б) к сычужным+
- в) гомогенизированным;
- г)закаленным;

**Вопрос № 329**

При изготовлении итальянского сыра Моцарелла традиционно используется молоко:

- а) черной буйволицы+
- б) коровы;
- в) кобылицы;
- г) козы;

**Вопрос № 330**

Свертывание молока при производстве сыров может быть:

- а) сычужным и кислотным+
- б) мезофильным;
- в) кисломолочным;
- г) бродильным;

**Вопрос № 331**

При какой температуре созревают сыры

- а) 20-25<sup>0</sup>С;
- б) 30-35<sup>0</sup>С;
- в) 40-45<sup>0</sup>С;
- г) 10-15<sup>0</sup>С+

**Вопрос № 332**

Что характеризуют сыропригодность молока:

- а) сорт
- б) нормализация
- в) свертываемость+
- г) гомогенизация

**Вопрос № 333**

Срок хранения твердых сыров при температуре +5<sup>0</sup>С:

- а) от 7 до 10 дней+;
- б) от 12 до 15 дней;
- в) 18-20 дней;
- г) 30 дней;

**Вопрос № 334**

Швейцарский сыр вырабатывают из

- а) сырого молока коров горных пастбищ+
- б) сырого молока козы;
- в) сырого молока буйволицы;
- г) сырого молока овцы;

**Вопрос № 335**

Сыр Ольтермани в какой стране изготавливают?

- а) Финляндия+
- б) Германия;
- в) Россия;
- г) Кавказ;

**Вопрос № 336**

В какой стране начали производить плавленые сыры

- а) в России;
- б) в Китае;
- в) в Швейцарии+



г) в Украине;

**Вопрос № 337**

От чего зависит крошливая консистенция сыра

- а) от повышенной кислотности сырной массы+
- б) от плохого качества поваренной соли;
- в) от низкой температуры созревания;
- г) при нарушении технологического режима;

**Вопрос № 338**

Сыр- продукт из

- а) концентрированного молочного жира+
- б) белка
- в) лактозы
- г) молочного сахара

**Вопрос № 339**

Какое брожение вызывает вспушивание сыров

- а) спиртовое
- б) молочнокислое
- в) маслянокислое +
- г) уксусное

**Вопрос № 340**

Лучшим для сыроделия является молоко:

- а) пастеризованное+
- б) нормализованное;
- в) свертываемое;
- г) гомогенизированное;

**Вопрос № 341**

Для длительного созревания и сохранения сыр покрывают:

- а) воском;
- б) пленкой;
- в) бумагой;
- г) фольгой;

**Вопрос № 342**

Высыхание продукта в виде пленки, используют

- а) сублимационную сушку;
- б) пленочную +

- в) в состоянии пены;
- г) распылительная;

**Вопрос № 343**

При разведении молока водой не изменяются его

- а) кислотность, плотность;
- б) содержание сухих веществ, СОМО;
- в) содержание белка+
- г) содержание жира

**Вопрос №344**

Высокую пастеризацию ( $+85^{\circ}\text{C}$ ) применяют только при производстве:

- а) мягких сыров+
- б) твердых сыров;
- в) рассольных сыров;
- г) с наполнителями;

**Вопрос №345**

Жир в молоке содержится в среднем

- а) 3,8-3,9%+
- б) 5,0-5,5%
- в) 6,0-6,5%
- г) 7,0-7,6%

**Вопрос №346**

Форма швейцарского сыра:

- а) низкий выпуклый цилиндр+
- б) округлой формы;
- в) треугольник
- г) прямоугольный;

**Вопрос №347**

Среднее содержание лактозы молока:

- а) 4,6-4,8%+
- б) 5,0-5,6%;
- в) 6,0-6,2%;
- г) 7,0-7,75%;

**Вопрос №348**

Цвет нормального молока от здоровых коров –

- а) белый или слегка желтоватый+

- б) сероватый
- в) с розоватостью
- г) белоснежный

**Вопрос №349**

На устойчивость эмульсии сливок влияет:

- а) размер жировых шариков+
- б) жирность
- в) превышение лактозы
- г) способность к свертыванию белка

**Вопрос №350**

По плотности судят:

- а) о натуральности молока+
- б) о полезности молока
- в) усвояемости молока
- г) не пригодности к употреблению

**Раздел № 9.Технология продуктов из вторичного сырья**

**Вопрос № 351**

Пахта -это вторичный продукт при производстве:

- а) сливочного масла+
- б) сыра;
- в) творога;
- г) кефира;

**Вопрос №352**

При выработке из молока 1 т масла получают до:

- а) 20 тон обезжиренного молока+
- б) 30 т. обезжиренного молока;
- в) 40 т. обезжиренного молока;
- г) 50 т. обезжиренного молока;

**Вопрос № 353**

При выработке из молока 1 т масла получают до:

- а) 1,5т.пахты;+
- б) 2 т.пахты;
- в) 3 т.пахты;
- г) 3,5 т.пахты;

**Вопрос № 354**

При выработке 1 т. сыра можно получить:

- а) до 10 т. молочной сыворотки+
- б) до 15 т. молочной сыворотки;
- в) до 20 т. молочной сыворотки;
- г) до 25 т. молочной сыворотки;

**Вопрос № 355**

вторичное сырье используют для:

- а) производства фармацевтических , косметических и парфюмерных продуктов+
- б) в кожевенной промышленности;
- в) в растениеводстве;
- г) в текстильной фабрике;

**Вопрос № 356**

При выработке 1 т. творога можно получить:

- а) до 8 т. молочной сыворотки+
- б) до 12 т. молочной сыворотки;
- в) до 20 т. молочной сыворотки;
- г) до 25 т. молочной сыворотки;

**Вопрос № 357**

Сухие вещества молочной сыворотки содержат:

- а) 71,7%+
- б) 76%;
- в) 80%;
- г) 86%;

**Вопрос №358**

На кормовые цели обезжиренное молоко и молочная сыворотка направляются в обработанном виде:

- а) биологическая конверсия+
- б) дробление;
- в) пастеризирование;
- г) коагулирование;

**Вопрос № 359**

Органические кислоты вторичного молочного сырья представлены в основном:

- а) молочной кислотой+
- б) янтарной кислотой;

- в) уксусной кислотой ;
- г) сорбиновой кислотой;

**Вопрос №360**

По действию сычужного фермента сворачивается и образуется сгусток:

- а) альбумин
- б) глобулин
- в) казеин+
- г) белок

**Вопрос № 361**

С каким витамином связана желто-зеленая окраска сыворотки:

- а) B12
- б) B1
- в) B2+
- г) C

**Вопрос № 362**

Последовательность приготовления рабочей закваски:

- а) материнская, пересадочная, рабочая+
- б) рабочая , материнская, пересадочная
- в) пересадочная , рабочая,материнская
- г) материнская

**Вопрос № 363**

В качестве коагулянтов при свертывании молока используют:

- а) растворы молочных кислот+
- б) раствор уксусной кислоты;
- в) раствор янтарной кислоты;
- г) раствор сорбиновой кислоты;

**Вопрос № 364**

Масса обезжиренного молока, получаемая при сепарировании, зависит от массовой доли жира:

- а) сливках+
- б) молока;
- в) творога;
- г) сыра;

**Вопрос №365**

Для определения физико- химических показателей пробы..

- а) перемешивают перевертыванием бутылочки 3-4 раза и доводят до 20 °С+
- б) взвешиванием бутылочки и доводят до 15 °С
- в) переливанием в другие бутылочки
- г) кипячением молока при температуре 120 °С

**Вопрос № 366**

Сухое обезжиренное молоко и сыворотку используют при производстве заменителей :

- а) цельного молока+
- б) творога;
- в) сливки;
- г) сыра;

**Вопрос № 367**

Метод получения из подсырной сыворотки питательный продукт разработан :

- а) в Японии+
- б) в Швеции;
- в) в Германии;
- г) в России;

**Вопрос № 368**

Частицы сухого цельного молока имеют форму.....

- а) шара
- б) аглометров+
- в) овала
- г) капли

**Вопрос № 369**

Сыворотку, содержащую от 0,2 до 0,7 % жира, сепарируют, а из полученных сливок получают:

- а) подсырное масло+
- б) творог;
- в) сыр;
- г) кефир;

**Вопрос № 370**

Сколько в жидких кормовых дрожжах белково-витаминного продукта содержится белка?

- а) до 25%+
- б) 28;
- в) 32;

г) 37;

**Вопрос № 371**

Из молочной сыворотки методом вымораживания получают концентрат, содержащий антибиотическое вещество:

- а) низин+;
- б) лецитин;
- в) пенициллин;
- г) лактоза;;

**Вопрос № 372**

Основными и наиболее ценными компонентами вторичного молочного сырья являются:

- а) лактоза;+
- б) вода;
- в) протеаза;
- г) фруктоза

**Вопрос № 373**

Массовая доля сухого вещества в обезжиренном молоке:

- а) 8,8%+
- б) 10%;
- в) 15%;
- г) 20%;

**Вопрос № 374**

**Массовая доля сухих веществ в пахте :**

- а) 9,1%+
- б) 12%;
- в) 16%;
- г) 20%;

**Вопрос № 375**

При удалении жира плотность молока:

- а) снижается незначительно
- б) увеличивается+
- в) снижается значительно
- г) не изменяется

**Вопрос №376**

Массовая доля сухих веществ в молочной сыворотке:

- а) 6,3%+

- б) 10%;
- в) 15%;
- г) 20%;

**Вопрос №377**

Содержание молочного жира в обезжиренном молоке составляет:

- а) 0,05%+
- б) 0,16%;
- в) 0,29%;
- г) 1%;

**4.3.Задания для подготовки к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям**

***1-ый рейтинг контроль***

- 1.Характеристика молока.
- 2.Воздействие на составные части молока механической обработкой
3. Температурная обработка молока.
4. Химический состав пищевая ценность молока.
5. Технология питьевого молока.
6. Характеристика молока различных животных.
7. Технологический процесс производства пастеризованного молока и сливок.
8. Стерилизованное молоко и сливки.
9. Обработка молока и его ассортимент
10. Ассортимент и технология сливок и сливочных напитков.

***2-ой рейтинг контроль***

1. Нормы потребления и мировые тенденции в потреблении молочных продуктов.
2. Образование и выделение молока у животных.
3. Пищевое и физиологическое значение молока.
4. Факторы, влияющие на потребительские свойства молока.
5. Особенности состава молока различных сельскохозяйственных животных
6. Физико-химические свойства молока.
7. Биохимические процессы в молоке.
8. Изменения, происходящие в молоке под действием высоких температур.
9. Первичная обработка молока на фермах.
10. Приемка молока на молочном предприятии.



## ***2-ой рейтинг контроль***

1. Качество и выход масла
2. Технология производства кисло - молочных продуктов термостатным способом
3. Требование к молоку для производства сыров
4. Виды кисло - молочных продуктов.
5. Характеристика сметаны.
6. Технология производства молочных консервов
7. Виды сгущенных молочных Виды простокваш. Виды ацидофильных продуктов
8. Средний химический состав молока коровы.

### **4.4. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию**

- 1.Термизация молока.
- 2.Пастеризация молока.
- 3.Сухие молочные продукты.
- 4.Ассортимент молока.
- 5.Способы производства сливочного масла.
- 6.Стерилизованное молоко.
- 7.Требование к молоку для производства сыров.
- 8.Характеристика сливочных напитков.
- 9.Виды кисло - молочных продуктов.
- 10.Технология производства кисло - молочных продуктов термостатным способом
- 11.Качество и выход масла
- 12.Производства творога кислотным способом.
- 13.Ассортимент. Технология производства кисло- молочных продуктов резервуарным способом.
- 14.Характеристика сметаны.
- 15.Характеристика творога.
- 16.Факторы влияющие творожных изделий.
- 17.Технология приготовления диетических кисло - молочных продуктов
- 18.Технология производства молочных консервов
- 19.Виды сгущенных молочных Виды простокваш. Виды ацидофильных продуктов.
- 20.Технологический процесс производства натуральных сычужных сыров.
- 21.продуктов Классификация кисломолочных продуктов в зависимости от консистенции и содержания консервов
- 22.Вторичное молочное сырье и его переработка.

- 23.Средний химический состав молока коровы.
- 24.Биохимические и физические свойства молока, их использование в технологии молочных продуктов
- 25.Характеристика верблюжьего молока, его использование в производстве молочных продуктов.
- 26.Зависимость качественных показателей молока от рациона коров, массажа вымени, полноты выдаивания.
- 27.Взаимосвязь соматических клеток коров с качеством и технологическими свойствами молока.
- 28.Влияние диаметра жировых шариков на процесс сепарирования молока.
- 29.Особенности производства стерилизованного , восстановленного и топленого молока.
- 30.Показатели качества масла
- 31.Технологический процесс производства плавленых сыров.
- 32.Пищевое достоинство и технологические свойства молока буйволицы.
- 33.Влияние возраста и индивидуальных особенностей коров на состав и свойства молока.
- 34.Источники загрязнения молока нежелательной микрофлорой.
- 35.Влияние кислотности и температуры молока на процесс сепарирования.
- 36.Особенности производства стерилизованного, восстановленного и топленого молока.
- 37.Виды молочных продуктов Диетические и лечебные свойства кисломолочных продуктов.
- 38.Способ получения масла методом сбивания.

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

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: « Положение о бально- рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и « Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

В основу бально-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Бально-рейтинговая система требует четких правил ее проведения, причем эти правила должны быть, хорошо известны обучающимся. Это достигается ознакомлением каждого обучающегося с вышеуказанными положениями.

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной

аттестации по направлению подготовки(специальности), которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки

Модульная система требует четких правил ее проведения, причем эти правила должны быть, хорошо известны и студентам и преподавателям. Это достигается изданием специальных методических указаний к внедрению модульной системы. Данные указания выдаются в каждую студенческую группу, что позволяет студенту с первого дня изучения учебной дисциплины знать перечень модулей, количество включенных в них контрольных заданий, их трудоемкость и сроки их выполнения.



**6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)**

**6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.**

<b>№ модуля</b>	<b>Структурированные модули</b>	<b>Коды формируемых компетенций</b>	<b>Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины</b>
1.	Введение. Значение молока и молочных продуктов в питании человека	ДПК-3;ДПК-6;ПК-15	<b>1-ый рейтинг-контроль.</b> (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита)
	Химический состав и свойства молока сельскохозяйственных животных.		
	Технология цельномолочной продукции (часть 1)		
2.	Механическая и температурная обработка молока	ДПК-3;ДПК-6;ПК-15	<b>2-ой рейтинг-контроль.</b> (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита)
	Технология производства детских и диетических молочных продуктов		
	Технология производства кисломолочных продуктов		
	Маслоделие (часть 2)		
3.	Сыроделие	ДПК-3;ДПК-6;ПК-15	<b>3-ий рейтинг контроль.</b> (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита)
	Технология продуктов из вторичного сырья (часть 3)		

**6.2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.**

Текущий контроль - это непрерывное отслеживание уровня усвоения студентами знаний и формирования умений и навыков а также освоения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика. Промежуточный контроль – это своего рода микроэкзамен по пройденному материалу учебной дисциплины. Он может проводиться, как в устной, так и в письменной форме, а также в виде тестового контроля.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту лабораторных работ, за активное участие на семинарских и практических занятиях);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (тестовые задания и коллоквиум);

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов, из которых на долю текущего контроля приходится 10 баллов, а остальные 10 баллов студент может получить по результатам промежуточного контроля.

Критериями оценки сформированности компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплин.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания автор руководствуется следующим:

15-20 баллов – студент получает при высоком уровне овладения компетенциями и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

Это позволяет получить студенту «автоматом» (при 55 и более баллов) или на промежуточной аттестации (при 45 и более баллов) оценку «отлично».

10-14 баллов – студент получает при среднем уровне овладения компетенциями и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

До 10 баллов – студент получает при пороговом уровне овладения компетенциями и частично с пробелом освоении знаний, умений и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

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

Рабочей программой дисциплины «Технология переработки молока» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ДПК-3- готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства

ДПК-6- Готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья

ПК-15- способностью к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления

В процессе освоения образовательной программы компетенций ДПК-3; ДПК-6; ПК-15 формируются при изучении дисциплин и прохождении практик, в том числе НИР.

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

<b>Код компетенции</b>	<b>Дисциплины, практики, НИР, через которые формируется компетенция (компоненты)</b>	<b>Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы</b>
ДПК-3	<b>Б1.В.ОД.10 Технология переработки молока</b>	5
	Б1.В.ДВ.9.1 Технология приготовления сыров и сливочного масла	6
	Б1.В.ДВ.9.2 Технология производства кисломолочных продуктов	
	Б1.В.ДВ.11.1 Технология производства животных продуктов функционального назначения	
	Б1.В.ДВ.11.2 Технология переработки кожевенного сырья	
	Б1.В.ОД.13 Технология переработки вторичного сырья мясной и рыбной промышленности	7
	Б1.В.ОД.15 Технология переработки вторичного сырья молочной промышленности	
	Б1.В.ДВ.8.1 Технология переработки птицы	
	Б1.В.ДВ.8.2 Мясные и молочные консервы	
	Б1.В.ДВ.10.1 Технология колбасных изделий	
	Б1.В.ДВ.10.2 Технология пушно-мехового сырья	
	Б1.В.ОД.14 Технология консервирования мяса и мясопродуктов	8
	Б1.В.ОД.17 Технология переработки мяса	
	Б1.В.ОД.18 Хранение животноводческой продукции	
	Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
ДПК-6	Б1.В.ОД.9 Процессы и аппараты пищевых производств	4
	Б1.Б.23 Оборудование перерабатывающих производств	5
	Б1.В.ОД.10 Технология переработки молока	
	Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	7

ПК-15	Б1.В.ДВ.4.1 Введение в направленность	2
	Б1.В.ДВ.4.2 История направленности	
	Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	3
	Б1.В.ОД.11 Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства	4
	Б1.В.ДВ.5.1 Сельскохозяйственная биотехнология	
	Б1.В.ДВ.5.2 Биоинженерия в сельскохозяйственном производстве	
	Б1.В.ДВ.7.1 Первичная обработка молока и мяса	
	Б1.В.ДВ.7.2 Технология бродильного производства	5
	Б1.Б.23 Оборудование перерабатывающих производств	
	<b>Б1.В.ОД.10 Технология переработки молока</b>	
	Б1.В.ОД.12 Технология производства яиц и мяса птицы	6
	Б1.В.ДВ.9.1 Технология приготовления сыров и сливочного масла	
	Б1.В.ДВ.9.2 Технология производства кисломолочных продуктов	
	Б1.В.ДВ.11.1 Технология производства животных продуктов функционального назначения	
	Б1.В.ДВ.11.2 Технология переработки кожевенного сырья	
	Б1.Б.21 Технология хранения и переработки продукции животноводства	7
	Б1.В.ОД.15 Технология переработки вторичного сырья молочной промышленности	
	Б1.В.ДВ.8.1 Технология переработки птицы	
	Б1.В.ДВ.8.2 Мясные и молочные консервы	
	Б1.В.ДВ.10.1 Технология колбасных изделий	
	Б1.В.ДВ.10.2 Технология пушно-мехового сырья	



	Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
	Б1.В.ОД.14 Технология консервирования мяса и мясопродуктов	8
	Б1.В.ОД.17 Технология переработки мяса	
	Б1.В.ОД.18 Хранение животноводческой продукции	
	Б2.П.3 Научно-исследовательская работа	

*\* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.*

## 8.2.Перечень компетенции с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Код и наименование формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	ДПК-3-готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	Раздел 1. Раздел 2. Раздел 7.	Тесты, коллоквиумы, защита лабораторных работ, контрольно-рейтинговые мероприятия
2.	ДПК-6-готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья	Раздел 6. Раздел 8. Раздел 9. Раздел 10.	Тесты, коллоквиумы, защита лабораторных работ, контрольно-рейтинговые мероприятия, выполнение курсовая работа
5.	ПК-15 -способностью к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления	Раздел 2. Раздел 3. Раздел 4. Раздел 5. Раздел 6. Раздел 7. Раздел 8. Раздел 9.	Тесты, коллоквиумы, защита лабораторных работ, собеседование, контрольно-рейтинговые мероприятия, защита курсовая работа, промежуточная аттестация

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

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется бально-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу бально-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

#### **Промежуточная аттестация - экзамен.**

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от семестрового экзамена (получить их «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49-54** баллов то он получает, «автоматом» оценку - «**хорошо**», **55** и выше «**отлично**».

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Каждая контрольная точка, (согласно календарного учебного графика в семестре их 3), оценивается в 20 баллов, из которых 10 приходится на текущий контроль, 10 баллов на промежуточный. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (экзамен).

Студент, получивший по итогам текущего и промежуточного контроля меньше **45** баллов, не может претендовать на оценку «**отлично**».

Для допуска к экзамену, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к экзамену. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольная работа, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

Для допуска к экзамену студенту необходимо восстановить пробелы, как по текущему, так и по промежуточному контролю. На экзамене студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее 30 баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно»

### **Критерии оценивания результатов обучения**

<b>Оценка</b>	<b>Шкала оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Высокий уровень «5» (отлично)	85-100	оценку « <b>отлично</b> » заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	70-84	оценку « <b>хорошо</b> » заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	60-69	оценку « <b>удовлетворительно</b> » заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.

Минимальный уровень «2» (не удовлетворительно)	0-59	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.
------------------------------------------------	------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### **7.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП**

##### **7.4.1. Примерная тематика курсовых работ.**

1. Первичная обработка молока на молочно-товарной ферме.
2. Хранение и транспортирование молока.
3. Хранение молочных и кисломолочных продуктов.
4. Влияние исходного сырья на качество сметаны.
5. Качество и хранение сыров.
6. Качество и хранение сливочного масла.
7. Приемка и оценка качества молока на молокоперерабатывающем предприятии.
8. Очистка и охлаждение молока на молокоперерабатывающем предприятии
9. Механическая обработка молока.
10. Влияние тепловой обработки на качество молока.
11. Технология производства пастеризованного молока и сливок.
12. Технология производства молока коровьего цельного отборного пастеризованного .
13. Технология производства стерилизованного молока.
14. Технология производства кисломолочных напитков.
15. Технология производства сметаны.
16. Технология производства творога.
17. Технология производства сыра масла.
18. Технология производства мороженого.
19. Технология производства из обезжиренного молока.
20. Технология производства продуктов из пахты.
21. Технология производства из сыворотки.
22. Технология производства детских и диетических продуктов.

##### **7.4.2. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся**

#### **Тема 1. Значение молока и молочных продуктов в питании человека**

##### **1. В молоке соотношение белка по сравнению молочным жиром:**

а) меньше

б) больше

**2. В каких условиях градуса выражается кислотность молока:**

а) по Тернеру

б) по Цельсию

**3. Каким прибором определяют плотность молока:**

а) жиросмером

б) ареометром

**4. Средние значения химического состава молока:**

а) вода-88%, лактоза -4,6, белков-3,2 %, жир – 3,6 %, минеральные вещества-0.7%

б) вода -86%, лактоза-4,6%, белок-2,5%, жир-4,0%, витамины- 2 мг/%

в) вода-86%, лактоза-3,4%, белок- 2,5%, жир- 4,0, витамины -2 мг/%.

г) вода-90%, СОМО-12% , минеральные вещества, гормоны, ферменты – 1%.

**5.** а) повышается содержание жира и белка.

б) понижается содержание сахара

в) снижается плотность и повышается кислотность.

г) лучше свертывается белок.

**6. Оптимальной температурой сепарирования является :**

а) 35-45<sup>0</sup>С

б) 15-17<sup>0</sup>С

в) 1-2<sup>0</sup>С

**Тема 2. Химический состав и свойства молока сельскохозяйственных животных.**

**1. Какой элемент входит в химический состав молока:**

а. йод;

б. крахмал;

в. казеин;

г. каротиноиды.

**2. Гаптеин – это:**

а. белок оболочек жировых шариков;

б. липид молока;

в. витамин молока;

г. фермент молока.

**3. Жировые вещества молока представлены:**

а. глицеридами;

- б. гаптеинами;
- в. свободными жирными кислотами;
- г. липоидами.

**4. Энергетическая ценность 100 г молока жирностью 3,2 составляет:**

- а. 58 ккал;
- б. 78 ккал;
- в. 24 ккал;
- г. 112 ккал.

**5. Сколько процентов белка усваивается организмом человека:**

- а. 120 %;
- б. 96 %;
- в. 30 %;
- г. 60 %.

**Тема 3. Технология цельномолочной продукции**

**1. Восстановленное молоко – это:**

- а) нормализованное, выработанное из сухого молока растворенного в воде.
- б) обезжиренное.
- в) пастеризованное, выработанное из обезжиренного молока.
- г) нормализованное, выработанное из цельного молока

**2. К порокам консистенции молока относится:**

- а) водянистая, творожистая, бродящая консистенция
- б) маслянистая, пригорелая консистенция.
- в) соленая, вяжущая, мыльная консистенция
- г) посторонняя, водянистая, мыльная консистенция.

**3. Казеин обладает следующими свойствами:**

- а. свертывается при нагревании, растворим в воде и не свертывается под действием сычужного фермента;
- б. не свертывается под действием сычужного фермента и молочной кислоты
- в. свертывается под действием сычужного фермента, молочной кислоты, не растворим в воде и не свертывается при нагревании;
- г. не свертывается под действием сычужного фермента, молочной кислоты и свертывается при нагревании.

**4. Молоко по ГОСТ Р 52054-2003 подразделяют на следующие сорта:**

- а. высший, первый, второй, несортное молоко;
- б. первый, второй, третий, неклассное молоко;

- в. первый, второй, несортное молоко;
- г. первый, второй, третий, несортное молоко.

**5. Глобулин состоит из фракций:**

- а. б-лактоглобулина;
- б. эв-глобулина;
- в. псевдоглобулина;
- г. а-глобулина.

**Тема 4. Механическая и температурная обработка молока**

**1. В молочном жире преобладают:**

- а. олеиновая кислота;
- б. пальмитиновая кислота;
- в. миристиновая кислота;
- г. стеариновая кислота.

**2. Сколько усваивается организмом человека молочного жира:**

- а. 100 %;
- б. 45 %;
- в. 24 %;
- г. 96 %.

**3. Почему сахарный раствор добавляют в сгущенку в конце варки?**

- а. для увеличения содержания сухих веществ;
- б. для ускорения процесса варки;
- в. во избежание кристаллообразования;
- г. во избежание меланоидинообразования.

**4. Какой способ сушки обеспечивает высшее качество сухого молока?**

- а. контактная сушка;
- б. пленочная сушка;
- в. контактная сушка с предыдущим сгущением.
- г. распылительная сушка.

**5. Какой вкус придает молоку молочный сахар:**

- а. горьковатый;
- б. кисловатый;
- в. сладковатый;
- г. соленоватый.

**Тема 5. Технология производства детских и диетических молочных продуктов**

**1. Детские и диетические кисломолочные продукты отличаются от других:**

- а. повышенным содержанием молочной кислоты и присутствии полезных молочнокислых бактерий;
- б. присутствием бактерий групп E.Coli
- в. присутствием антибиотических веществ;
- г. сниженным содержанием молочной.

**2. Что такое Виталакт-ДМ:**

- а. диетическое молоко;
- б. детское молоко, которое по химическому составу приближено к материнскому молоку;
- в. кисло молочный продукт;
- г. обогащенное витаминами.

**3. Термическую обработку молока в зависимости от температуры разделяют на :**

- а. нормализацию и гомогенизацию;
- б. охлаждение и кипячение;
- в. стерилизацию и охлаждение;
- г. пастеризацию и стерилизацию.

**4. Витаминизированное молоко для детей это:**

- а. молоко с добавлением дрожжей, сбраживающий молочный сахар;
- б. молоко пастеризованное при температуре 85-95<sup>0</sup>С;
- в. молоко обогащенное витаминами А,С, Д;
- г. молоко обогащенное жирами и кислотами.

**5. Какова массовая доля жира :**

- а. 10 %;
- б. 16 %;
- в. 0,8 %;
- г. 0,3 %.

**Тема 6. Технология производства кисломолочных продуктов**

**1. Термостатным и резервуарным способами производят:**

- а. мороженое;
- б. сливочное масло;
- в. сыры;
- г. кефир.

**2. Укажите оптимальную температуру режима пастеризации , улучшающую структурно-механические и синергетические свойства творожных сгустков:**

- а. 78..80<sup>0</sup>С;

б.55..60<sup>0</sup>С;

в.не менее 90<sup>0</sup>С;

г.82..85<sup>0</sup>С

**3.Оптимальной температурой свертывания молока сычужным ферментом является температура:**

а.45...47<sup>0</sup>С;

б. 25...32<sup>0</sup> С;

в.33...35<sup>0</sup> С

г.38..41<sup>0</sup>С

**4.Кумыс по характеру сквашивания – это:**

а. кисломолочный напиток;

б.кисломолочный напиток, полученный в результате молочно –кислого брожения;

в. кисломолочный напиток, полученный в результате молочно- кислого и спиртового брожения;

г. кисломолочный напиток , полученный в результате пропионово-кислого брожения.

**5.Резервуарный способ выработки кисломолочных продуктов включает в себя следующие операции:**

а. нормализация, очистка, пастеризация, гомогенизация, охлаждение, заквашивание, сквашивание, охлаждение, хранение;

б. очистка, гомогенизация, охлаждение, сквашивание, хранение;

в. пастеризация, гомогенизация, заквашивание, сквашивание, хранение;

г.нормализация, гомогенизация , охлаждение, заквашивание, охлаждение.

## **Тема 7. Маслоделие**

**1.Сливки – это:**

а. концентрированная жировая часть молока;

б. концентрированная белковая часть молока;

в. белковый концентрат;

г. концентрированный кисло - молочный продукт.

**2.При температуре 4-8<sup>0</sup>С срок хранения пастеризованных сливок должна быть не более:**

а.36 ч;

б. 40 ч;

в.18 ч;

г. 10 ч.



**3. Кисло-молочные продукты получают сквашиванием молока чистыми культурами каких бактерий:**

- а. молочно - кислых бактерий;
- б. лимонно - кислых бактерий;
- в. янтарно - кислых бактерий;
- г. уксусно- кислых бактерий.

**4. Топленое масло – это:**

- а. масло, которое прошло тепловую обработку (перетопка);
- б. масло, которое изготовлено из топленого молока;
- в. масло, которое было получено процессом обезвоживания;
- г. масло, которое было стерилизовано.

**5. Побочный продукт, полученный при производстве сливочного масла:**

- а. пахта;
- б. обезжиренное молоко;
- в. сливки;
- г. молочная сыворотка.

**Тема 8. Сыроделие**

**1. Для чего проводят пробу молока на скорость свертывания сычужным ферментом и образования плотного сгустка:**

- а. определяют выход;
- б. рассчитывают необходимое количество фермента для производства сыра;
- в. определяют выход сыра и рассчитывают необходимое количество фермента для его производства;
- г. определяют пригодность молока для производства сыра.

**2. В процессе брожения лактозы при производстве кисло-молочных напитков образуется какая кислота:**

- а. уксусная кислота;
- б. лимонная кислота;
- в. молочная кислота;
- г. муравьиная кислота.

**3. Порок твердых сычужных сыров «колющаяся» обусловлен:**

- а. недостатком Са, связанного с казеином, при применении заквасок с повышенным кислотообразованием;
- б. недостаточно развиты в сыре молочнокислым брожением, избытком Са, связанного с казеином;

- в. чрезмерным прессованием сырной массы, с большими периодами обработки сгустка;
- г. использованием недоброкачественного сырья с повышенной кислотностью, низкой плотностью и недостатком Са.

**4. Сычужный фермент получают из какой части желудка животных:**

- а. желудка - сычуга барана;
- б. желудка - сычуга свиньи;
- в. желудка - сычуга телят;
- г. желудка - сычуга козлят.

**5. В чем выражается кислотность молочных продуктов:**

- а. в градусах по Цельсию  $^{\circ}\text{C}$
- в граммах;
- в градусах по Тернеру  $^{\circ}\text{T}$
- в процентах.

**Тема 9. Технология продуктов из вторичного молочного сырья**

**1. Побочный продукт при производстве кисломолочных и сычужных сыров – это:**

- а. пахта;
- б. молочная сыворотка;
- в. обезжиренное молоко;
- г. сметана.

**2. В обезжиренное молоко и пахту, при переработке молока переходит:**

- а. 70% сухих веществ, практически все белки и молочный сахар;
- б. менее 50% сухих веществ, частично белки и молочный сахар;
- в. менее 30% веществ, 1 % сывороточных белков и частично молочный сахар;
- г. менее 50% сухих веществ, 20 % сывороточных белков и частично молочный сахар.

**3. Основной составной частью сухих веществ молочной сыворотки является:**

- а. белок;
- б. молочный сахар;
- в. минеральные вещества;
- г. лактоза

**4. Кефир из пахты имеет кислотность:**

- а. 20-30  $^{\circ}\text{T}$ ;
- б. 65-70  $^{\circ}\text{T}$ ;
- в. 100-120  $^{\circ}\text{T}$ ;
- г. 150-165  $^{\circ}\text{T}$ .

**5. Жидкий заменитель цельного молока для телят получают:**

- а. пастеризованного молока;
- б. обезжиренного молока;
- в. сухого молока;
- г. топленого молока.

### **7.4.3.Задания для подготовки к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям**

#### ***1-ый рейтинг контроль***

- 1.Характеристика молока.
- 2.Воздействие на составные части молока механической обработкой
3. Температурная обработка молока.
4. Химический состав пищевая ценность молока.
5. Технология питьевого молока.
6. Характеристика молока различных животных.
7. Технологический процесс производства пастеризованного молока и сливок.
8. Стерилизованное молоко и сливки.
9. Обработка молока и его ассортимент
10. Ассортимент и технология сливок и сливочных напитков.

#### ***2-ой рейтинг контроль***

1. Нормы потребления и мировые тенденции в потреблении молочных продуктов.
2. Образование и выделение молока у животных.
3. Пищевое и физиологическое значение молока.
4. Факторы, влияющие на потребительские свойства молока.
5. Особенности состава молока различных сельскохозяйственных животных
6. Физико-химические свойства молока.
7. Биохимические процессы в молоке.
8. Изменения, происходящие в молоке под действием высоких температур.
9. Первичная обработка молока на фермах.
10. Приемка молока на молочном предприятии.

#### ***2-ой рейтинг контроль***

1. Качество и выход масла
2. Технология производства кисло - молочных продуктов термостатным способом
3. Требование к молоку для производства сыров
4. Виды кисло - молочных продуктов.
5. Характеристика сметаны.

6. Технология производства молочных консервов
7. Виды сгущенных молочных. Виды простокваш. Виды ацидофильных продуктов
8. Средний химический состав молока коровы.

#### **7.4.4. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию**

1. Термизация молока.
2. Пастеризация молока.
3. Сухие молочные продукты.
4. Ассортимент молока.
5. Способы производства сливочного масла.
6. Стерилизованное молоко.
7. Требования к молоку для производства сыров.
8. Характеристика сливочных напитков.
9. Виды кисло - молочных продуктов.
10. Технология производства кисло - молочных продуктов термостатным способом
11. Качество и выход масла
12. Производство творога кислотным способом.
13. Ассортимент. Технология производства кисло- молочных продуктов резервуарным способом.
14. Характеристика сметаны.
15. Характеристика творога.
16. Факторы влияющие на творожные изделия.
17. Технология приготовления диетических кисло - молочных продуктов
18. Технология производства молочных консервов
19. Виды сгущенных молочных. Виды простокваш. Виды ацидофильных продуктов.
20. Технологический процесс производства натуральных сычужных сыров.
21. продуктов Классификация кисломолочных продуктов в зависимости от консистенции и содержания консервов
22. Вторичное молочное сырье и его переработка.
23. Средний химический состав молока коровы.
24. Биохимические и физические свойства молока, их использование в технологии молочных продуктов
25. Характеристика верблюжьего молока, его использование в производстве молочных продуктов.

26. Зависимость качественных показателей молока от рациона коров, массажа вымени, полноты выдаивания.
27. Взаимосвязь соматических клеток коров с качеством и технологическими свойствами молока.
28. Влияние диаметра жировых шариков на процесс сепарирования молока.
29. Особенности производства стерилизованного, восстановленного и топленого молока.
30. Показатели качества масла
31. Технологический процесс производства плавленых сыров.
32. Пищевое достоинство и технологические свойства молока буйволицы.
33. Влияние возраста и индивидуальных особенностей коров на состав и свойства молока.
34. Источники загрязнения молока нежелательной микрофлорой.
35. Влияние кислотности и температуры молока на процесс сепарирования.
36. Особенности производства стерилизованного, восстановленного и топленого молока.
37. Виды молочных продуктов Диетические и лечебные свойства кисломолочных продуктов.
38. Способ получения масла методом сбивания.

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

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций регламентируется «Положением о бально-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов».

В основу бально-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний. Система предусматривает две-три (в соответствии с календарным учебным графиком) контрольных точки, оптимально расположенных на всем временном интервале освоения учебной дисциплины, курса, раздела или модуля образовательной программы.

Модульная система требует четких правил ее проведения, причем эти правила должны быть, хорошо известны и студентам и преподавателям. Это достигается изданием специальных методических указаний к внедрению модульной системы. Данные указания выдаются в каждую студенческую группу, что позволяет студенту с первого дня изучения учебной дисциплины знать перечень модулей, количество включенных в них контрольных заданий, их трудоемкость и сроки их выполнения.

#### **Виды и формы контроля знаний, умений и навыков**

Оценка успеваемости студентов в рамках БРС осуществляется в ходе текущего промежуточного контроля и промежуточной аттестации.

**Текущий контроль** - это непрерывное отслеживание уровня усвоения студентами знаний и формирования умений и навыков а также освоения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по дисциплине. Текущий контроль осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля могут быть опросы на семинарских, практических и лабораторных занятиях, а также задания, выполняемые студентами перед началом лекции или в конце ее. Контроль осуществляется в рамках содержательных модулей учебной дисциплины или по более – менее завершенному самостоятельному (в содержательном плане) разделу или курсу.

**Промежуточный контроль** проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится два-три таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика направления подготовки.

Промежуточный контроль – это своего рода микроэкзамен по пройденному материалу учебной дисциплины. Он может проводиться, как в устной, так и в письменной форме, а также в виде тестового контроля.

В качестве формы промежуточного контроля можно использовать контрольные работы, выполнение студентами самостоятельной работы (например, решение задач) с отчетом в установленный срок, тестирование по материалам учебного модуля (раздела).

В ходе текущего и промежуточного контроля рекомендуется использовать фонды контрольных заданий

**Промежуточная аттестация** - это экзамен в сессионный период или зачет по дисциплине (курсу) в целом.

Полная оценка по дисциплине определяется по сумме баллов, полученных студентом по различным формам текущего и промежуточного контроля и баллов, полученных при сдаче экзамена и/или зачета.

### БАЛЛЫ, ОЦЕНКИ И ШКАЛЫ

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от зачета, семестрового экзамена (получить их «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент набрал по итогам текущего рейтинга **49** и более баллов, то он получает зачет **«автоматом»**;
- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49-54** баллов то он получает, **«автоматом»** оценку - **«хорошо»**, **55** и выше **«отлично»** (экзамен, дифференцированный зачет).

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать, за семестр по учебной дисциплине составляет **100** баллов и рассчитывается по формуле:

$$\text{Бдис} = \text{Бтк} + \text{Бпк} + \text{Бпа, где}$$

**Бдис** - максимальная сумма баллов по дисциплине;

**Бтк** - сумма баллов по текущему контролю; **Бпк** -

сумма баллов по промежуточному контролю; **Бпа** -

сумма баллов по промежуточной аттестации.

Из указанных выше **100** баллов на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов (**Бтк + Бпк = 60**). Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (экзамен, зачет).

Каждая контрольная точка оценивается в **20** баллов, из которых на долю текущего контроля приходится **10** баллов, а остальные **10** баллов студент может получить по результатам промежуточного контроля - (контрольная точка, проводящаяся с обязательным участием лектора).

Студент, получивший по итогам текущего и промежуточного контроля меньше **45** баллов, не может претендовать на оценку **«отлично»**.

Пересчет набранной студентом суммы текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации производится по схеме:

- **«отлично»**, - если сумма баллов равна или больше - **85-100** баллов;
- **«хорошо»**, - если сумма баллов в пределах **70-84** баллов;
- **«удовлетворительно»**, - если сумма баллов в пределах **60 - 69** баллов;
- **«неудовлетворительно»**, - если сумма баллов меньше **60** баллов.

### ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ ВНЕДРЕНИЯ БРС

1.Содержательная часть Рабочей программы учебной дисциплины четко структурируется на содержательные модули (разделы), из которых формируются (два) три блока (модуля, курса), с периодами изучения равными одной трети продолжительности семестра;

2.На установленные периоды контроля формируется учебная программа дисциплины, желательно с равной учебной нагрузкой (трудоемкостью). Таким образом, устанавливается объем учебной дисциплины, подлежащий оценке качества усвоения в рамках текущего и промежуточного контроля.

При предъявлении требований к оценке знаний необходимо руководствоваться следующим:

- оценку **«отлично»** заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы;

- оценку **«хорошо»** заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки;

- оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы;

- оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

### ПОРЯДОК ДОПУСКА И СДАЧИ ЭКЗАМЕНОВ

Для допуска к экзамену, а также к дифференцированному зачету или зачету, которым только и заканчивается изучение дисциплины, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к экзамену. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольная работа, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

Для допуска к экзамену студенту необходимо восстановить пробелы, как по текущему, так и по промежуточному контролю или по одному из них. На экзамене (дифференцированном зачете) студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный

балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

**Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее 30 баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».** Студенту, получившему неудовлетворительные оценки в ходе экзаменационной сессии (при общем числе задолженностей за семестр не более двух), устанавливается срок отработки рейтинговых контрольных заданий, получения зачета и пересдачи экзаменов, за осенний семестр во время зимних каникул, за прошедший учебный год до начала учебного года.

Студент, пропустивший по уважительной причине рейтинговые мероприятия по первым двум точкам, промежуточного контроля может их отработать в течение 10 календарных дней после завершения каждого этапа рейтинговых мероприятий по направлению деканата. По истечении указанных 10 дней, в исключительных случаях, при наличии уважительных причин решение о продлении срока отработки принимает проректор по УВР. Аналогично осуществляется отработка и по итогам третьего (последнего) этапа выполнения рейтинговых мероприятий.

Пересдача контрольных мероприятий с целью повышения количества баллов после заполнения ведомостей успеваемости не разрешается. Однако до начала заполнения ведомостей студент может добирать баллы по дисциплине.

Студент, желающий получить более высокую оценку по дисциплине, сдает экзамен или дифференцированный зачет. При этом ему гарантированы баллы (следовательно, оценка или зачет), полученные им в течение семестра, независимо от исхода экзамена или зачета.

Лица, переводящиеся в ходе семестра в Кабардино-Балкарский ГАУ из других вузов, а также с одного факультета на другой, с заочной формы обучения на очную или восстанавливающиеся в число студентов, могут быть переведены на индивидуальный график выполнения рейтинговых контрольных заданий или освобождены от их выполнения. Подобное решение принимается проректором по учебной работе по представлению деканатов.

### **ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕЙТИНГОВЫХ ЗАДАНИЙ**

Результаты контрольных мероприятий по дисциплинам, представляются на кафедру ответственными лицами (преподавателями, ассистентами) в установленные кафедрой сроки. Заведующий кафедрой контролирует и принимает необходимые меры по строгому соблюдению графика контрольных мероприятий по кафедре. Он лично отвечает за своевременное подведение итогов контрольных мероприятий.

Декан факультета контролирует и отвечает за выполнение сводного графика контрольных мероприятий. Он обеспечивает подведение итогов выполнения рейтинговых заданий по каждой точке по курсам, группам и направлениям подготовки, а также составление ведомостей ранжирования (хит-парады) студентов по рейтингам.

Списки ранжирования студентов по рейтинговым баллам должны вывешиваться три раза в течение семестра с целью широкого информирования всех участников рейтинг-контроля о его результатах. За эту работу отвечает декан факультета.

Результаты рейтингового контроля представляются в учебный отдел и в отдел менеджмента качества образования университета для их централизованного учета.

Заведующим кафедрами рекомендуется организовать регулярное обсуждение на заседаниях кафедр хода выполнения контрольных мероприятий по дисциплинам кафедры и обеспечивать гласность результатов.

График рейтингового контроля по дисциплинам кафедры, являющийся выпиской из календарного учебного графика по направлению подготовки, подписанный деканом должен иметься на кафедре.



График проведения рейтинговых контрольных мероприятий по направлению подготовки в семестре, утвержденный проректором по УВР, должен быть вывешен на факультете в начале семестра

## **8. Учебно - методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) Основная литература:**

1. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине "Технология переработки молока": учебно-методический документ для студ. напр. подготовки "ТППСХП" / сост.: А. Ч. Кагермазова, М. И. Теммиев. - Нальчик: ФГБОУ ВПО КБГАУ им. В.М.Кокова, 2015. - 51 с.
2. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине "Технология переработки молока" : учебно-методический документ для студ. напр. подготовки "ТППСХП" / сост.: А. Ч. Кагермазова, М. И. Теммиев. - Нальчик : ФГБОУ ВПО КБГАУ им. В.М.Кокова, 2015. - 51 с.

3. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продукции его переработки: учебное пособие для студ. напр. подгот. "ТППСХП" / З. А. Иванова [и др.]. - Нальчик: КБГАУ, 2015. - 73 с. эл. опт. диск (CD-ROM).
4. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям по дисциплине "Основы производства, переработки и хранения продукции животноводства" : учебно-методический документ для студ. напр. подготовки "Экономика" / сост.: М. И. Теммиев, Т. Б. Жеруков. - Нальчик: КБГАУ, 2016. - 94 с. эл. опт. диск (CD-ROM). - (Труды ученых КБГАУ). - (в кор.) : ~Б. ц.
5. Технология переработки молока : учебное пособие для студ. напр. подг. "ТППСХП" / сост.: М. И. Теммиев, Ф. Х. Тхазеплова. - Нальчик: КБГАУ, 2017. - 125 с. эл. опт. диск (CD-ROM). - (в кор.) : ~Б. ц.
6. Технология переработки мяса : учебное пособие для студ.напр. подг. "ТППСХП" / сост.: Т. Б. Жеруков, М. И. Теммиев. - Нальчик : КБГАУ, 2017. - 354 с. эл. опт. диск (CD-ROM). - (в кор.) : ~Б. ц.
7. Учебное пособие по дисциплине «Введение в направленность»: учебное пособие для студ. напр. подготовки "ТППСХП" / сост. Т. Б. Жеруков. - Нальчик: КБГАУ, 2016. - 212 с. эл. опт. диск (CD-ROM). - (Труды ученых КБГАУ). - (в кор.) : ~Б. ц.

#### **б) Дополнительная литература:**

1. Технология хранения животноводческой продукции : электрон. учебно-методический комплекс для студ вузов, по спец. "ТППСХП" / КБГСХА; Фак. "Агрономический", каф. "ТППСХП" ; Теммиев М.И. - Нальчик : КБГСХА, 2010. - эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронная б-ка КБГСХА. Учебно-методические комплексы дисциплин в авторской редакции). - (в пер.) : ~Б. ц..
2. Методические указания к лабораторным занятиям по курсу " Процессы и аппараты пищевых производств" : учебно-методический документ для студ. напр. подготовки "ТППСХП" / сост. Ф. Х. Нагудова [и др.]. - Нальчик : ФГБОУ ВПО КБГАУ им. В.М.Кокова, 2013. - 56 с.
4. Технология хранения и переработки продукции животноводства : учебное пособие для вузов, для студ. напр. подготовки "ТППСХП" / М. И. Теммиев, Ф. Х. Нагудова, Ю. М. Шогенов. - Нальчик : ФГБОУ ВПО КБГАУ им. В.М.Кокова, 2013. - 122 с.
4. Методы исследования молока и молочных продуктов [Текст]: учебник / Г.Н.Крусь, А.М. Шалыгина, З.В.Волотикина .- М: Колос , 2000.- 368 с.
5. Технология производства и переработки животноводческой продукции : Учебное пособие /Под общей ред. Н.Г.Макарцева ; 2-е изд., стереотипное .-Калуга : « Манускрипт», 2005 -688 с.

6.Пронин В.В. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебное пособие для студентов, вузов, по направлению «Зоотехния» / В.В.Пронин,С.П. Фисенко , И.А.Маземикин .-СПб: Изд-во «Лань»,2013.-176с.:

7.Трухачев, В.И. Капустин И.В., Будков В.И., Грицай Д.И. Технологическое и техническое обеспечение процессов машинного доения коров, обработки и переработки молока: Учебное пособие .- 2-е изд., стер.- СПб.: Издательство « Лань» , 2013 .- 304 с.:

8. Трухачев, В.И.Технологическое и техническое обеспечение процессов машинного доения коров, обработки и переработки молока [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ.вузов , обуч. По направлению « Агроинженерия» / В.И.Трухачев [ и др]:.- 2-е изд, стер.- СПб: Лань , 2013 .-304 с.

9. Журналы: -Аграрная Россия, Вестник РАСХ, Аграрная Россия

10.Меркулова, Н.Г. Переработка молока: практические рекомендации [Текст]: учебное пособие для вузов, для студентов вузов / Н.Г.Меркулова, М.Ю.Меркулов, И.Ю.Меркулов.- СПб.: Профессия , 2014 .-348 с.

11.Теммоев, М.И.Технология хранения и переработки продукции животноводства [Текст]: учебное пособие для вузов , для студентов направления подготовки « ТППСХП» Теммоев М.И., Нагудова Ф.Х., Шогенов Ю.М.- Нальчик ФГБОУ ВПО КБГАУ им В.М.Кокова , 2013 – 122 с.

12.Методические указания к лабораторным занятиям по курсу "Технология производства мясомолочных консервов" : учебно-методический документ для студ. обуч. по спец. "ТППСХП" / сост.: М. И. Теммоев, А. Ч. Кагермазова. - Нальчик: КБГАУ им. В.М.Кокова, 2014. - 40 с.

#### **9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.**

- **ЭБС «Университетская библиотека»**  
**ООО «Директ-Медиа»** Контракт № 127-04/17 от 22.05.2017 до 31.12.2017г. - <http://biblioclub.ru>
- **ЭБС «Издательства Лань»**  
**ООО «Издательство Лань».** Договор № 514/17 от 22.05.17 г. сроком на 1 год <http://e.lanbook.com/>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU(SCIENCE INDEX)**  
**ООО Научная электронная библиотека.** Лицензионный договор № SIO-2114/2017 от 04.05.2017г. сроком на 1 год – <http://elibrary.ru>

**Консультат Плюс.** [URL:http://www.consultant.ru](http://www.consultant.ru). Контракт № 304-17/078 от 01.01.17г.

#### **Интернет-ресурсы свободного доступа**

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Информационная система «Единое окно доступа к	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>

образовательным ресурсам»	
Технология хранения и переработки продукции животноводства	<a href="http://www.docme.Ru/doc">http://www.docme. Ru /doc</a>
Молочные консервы сгущенные	<a href="http://www.goadsmatrix.ru">http://www.goadsmatrix .ru.</a>
Технология переработки животноводческой продукции	<a href="http://www.pandia.ru">http://www.pandia. ru.</a>
Система «Антиплагиат»	<a href="http://www.antipolagiat.ru">www.antipolagiat.ru</a>
Справочно-правовая система ГАРАНТ.	<a href="http://www.garant.ru">http://www. garant.ru;</a>
Консультат Плюс.	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru.</a>

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины «Технология переработки молока» необходимо учитывать особенность Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – их компетентностную ориентацию, которая нацелена не на сумму усвоенной информации, а на способность человека действовать в различных ситуациях.

Главной целью реализации компетентностного подхода является формирования и развития профессиональных навыков студентов, увеличение доли участия обучающихся в учебном процессе через широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, долевых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, результатов работы студенческих исследовательских групп, вузовских и межвузовских телеконференций) в сочетании с внеаудиторной работой.

Дисциплина «Технология переработки молока» рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается выполнением и защиты курсового проекта и экзамена.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнения лабораторных работ студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к лабораторной работе студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к лабораторным работам (см. методические указания к выполнению лабораторной работы по курсу «Технология переработки молока»). Студент должен тщательно готовиться к лабораторным занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособия, дополнительной литературы, интернет - источников.

Защита лабораторных работ, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **10** баллов (за три точки - **30** баллов).

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания, рекомендуемые страницы и т.д.).

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контролях и при промежуточной аттестации.

Каждый студент очной формы обучения на первых лабораторных занятиях получает индивидуальное задание по выполнению курсового проекта. Преподаватель на том же занятии ознакомливает студентов с методическими указаниями по их выполнению и назначает дни консультаций.

Для студентов заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, практикуется установочные занятия, где они знакомятся с целями и задачами

изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для обладания запланированными в рабочей программе компетенциями. Они получают задания на курсовое проектирование и объяснение как пользоваться методическими указаниями по выполнению курсового проекта, которые имеются в наличии в научной библиотеке ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.

Студенту следует тщательно готовиться к модульному тестированию, контрольным работам, контрольным опросам, прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

## **11.Перечень лицензионного программного обеспечения**

11.1. При организации образовательного процесса по дисциплине применяются современные образовательные и информационные технологии:

- слайд - презентации;
- поиск информации с помощью информационных (справочных) систем, баз данных;
- интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной - почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь;
- использование ресурсов сети Интернет и др.

11.2. Лицензионное программное обеспечение

Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769

Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769

Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат лицензионный договор №212 от 31.03.17г.

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 1E40-161004-072008-003-58

11.3. Информационно-справочные системы

Консультат Плюс. URL:<http://www.consultant.ru>. Контракт № 304-17/078 от 01.01.17г.

## **12.Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории (№308) для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук
2.	Лабораторный практикум	Аудитория для проведения лабораторных занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда (№203)	Доска аудиторная, специализированная мебель, лабораторное оборудование)

3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет
----	------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

**Лист обновления (актуализации)  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2018/2019 учебный год по дисциплине **Б1.В.ОД.10 «Технология переработки молока»**

В рабочую программу дисциплины внесены следующие изменения:

**1. Лицензионное программное обеспечение:**

- Антиплагиат, лицензионный договор №231 от 17.04.18 г.
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № лицензии 2304-170906-092933-083-336.

## 2. Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

- ЭБС «Издательства Лань»

ООО «Издательство Лань». Договор № 013/2018-44ФЗ от 22.05.18 г. сроком на 1 год <http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Университетская библиотека»

ООО «Директ-Медиа» Контракт № 089-04/18 от 19.04.2018 сроком на 1 год - <http://biblioclub.ru>

- Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU( SCIENCE INDEX)

ООО Научная электронная библиотека. Лицензионный договор № SIO-2114/2018 от 18.04.2018 сроком на 1 год – <http://elibrary.ru>

Консультант Плюс. URL:<http://www.consultant.ru>. Контракт № 304-18/045 от 09.01.18г.

## 3. Учебники, учебные пособия:

Список дополнительной литературы дополнен учебным пособием:

**Теммеев, М.И.** Технология переработки молока: методические указания к лабораторным занятиям [Текст]: учебно-методический документ для студ. напр. подготовки "ТППСХП" / сост.: **М. И. Теммеев А. Ч. Кагермазова**, - Нальчик: ФГБОУ ВПО КБГАУ им. В.М.Кокова, 2015. - 51 с.

Преподаватель, доцент \_\_\_\_\_ /М.И.Теммеев

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины рассмотрены и утверждены на заседании кафедры от « \_\_\_\_ » июня 2018 г. Протокол № \_\_\_\_

Зав. кафедрой, доцент \_\_\_\_\_ /Т.Б.Жеруков/

### Аннотация

#### Б1.В.ОД.10Технология переработки молока

##### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, дать целостное представление основных технологических процессов переработки и общих принципов и методов получения молочной продукции

**Задачи дисциплины:**

- рассмотреть технологические схемы по производству и переработке молока и продуктов его переработки, параметров технологических режимов, а также промышленные разработки технологий представленных в комплексе и внедрение их в производство;
- дать представление общим положениям переработки молока;
- выяснить условия и основы приемки и переработки на молочных заводах
- изучить материальные расчеты и выбирать оптимальные условия проведения технологических процессов

## 2. Место дисциплины в структуре ОПП

Дисциплина «Технология переработки молока» является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1- «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.07—«Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» направленности «Технология производства и переработки животноводческой продукции»

## 3.Содержание дисциплины

<b>Раздел 1.</b> Введение. Значение молока и молочных продуктов в питании населения.
<b>Раздел 2.</b> Химический состав и свойства молока сельскохозяйственных животных
<b>Раздел 3.</b> Технология цельномолочной продукции
<b>Раздел 4.</b> Механическая и температурная обработка молока
<b>Раздел 5 .</b> Технология производства детских и диетических молочных продуктов
<b>Раздел 6.</b> Технология производства кисломолочных продуктов
<b>Раздел 7.</b> Маслоделие
<b>Раздел 8.</b> Сыроделие
<b>Раздел 9.</b> Технология продуктов из вторичного сырья

**Общая трудоемкость** часов/зачетных единиц, в том числе по очной (заочной) форме обучения лекции-36/8, лабораторных занятий-36/8, **контактная работа-140/30**  
**самостоятельная работа** 77/140 часов из них на подготовку промежуточной аттестации (27 часов) **Аттестация – экзамен -36 часов.**