

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Программа дополнительного профессионального образования
	Фонд оценочных средств программы «Оценка физико-химических и санитарно-гигиенических показателей молока и молочных продуктов»

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дополнительной профессиональной программе
повышения квалификации**

**«Оценка физико-химических и санитарно-гигиенических показателей
молока и молочных продуктов»**

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»			
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ			
	Программа дополнительного профессионального образования			
	Фонд оценочных средств программы «Оценка физико-химических и санитарно-гигиенических показателей молока и молочных продуктов»			

1. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х бальной шкале (экзамен)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Программа дополнительного профессионального образования
	Фонд оценочных средств программы «Оценка физико-химических и санитарно-гигиенических показателей молока и молочных продуктов»

Критерии оценки на экзамене в форме тестирования

Уровни освоения программы	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированности компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать методы, процедуры, свойства.	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать методы, процедуры, свойства - не менее 50% правильных ответов на тестовые задания
Базовый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует.	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует- не менее 75% правильных ответов
Повышенный	Обучающийся анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует- 90% и более правильных ответов
Программа не освоена	-	Обучающийся набрал менее 70% правильных ответов на задания

Критерии оценки решения практических ситуаций

Уровни освоения программы	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированности компетенции
Пороговый	Обучающийся использует профессиональные термины, выявлять проблему, способен называть методы, инструменты и процедуры ее решения	Анализ ситуации содержит ошибочные суждения, рекомендации так же содержат ошибочные суждения. Упражнение выполнено с большим числом ошибок
Базовый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует.	Анализ ситуации верный, рекомендации содержат незначительное число ошибочных суждений. Практическое упражнение выполнено с незначительным числом ошибок.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Программа дополнительного профессионального образования
	Фонд оценочных средств программы «Оценка физико-химических и санитарно-гигиенических показателей молока и молочных продуктов»

Повышенный	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, применяет методики и инструменты.	Практическое упражнение выполнено без ошибок. Анализ ситуации верный, рекомендации соответствуют выводам анализа
Программа не освоена	-	Практическое упражнение не выполнено, отсутствует анализ ситуации

Критерии оценки участия, обучающегося в активных формах обучения

Оценка	Критерии
Повышенный уровень	1) полное раскрытие вопроса; 2) указание точных названий и определений; 3) правильная формулировка понятий и категорий; 4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; 5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
Базовый уровень	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; 2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; 3) использование устаревшей учебной литературы и других источников; 4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
Пороговый уровень	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; 2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.; 3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
*Примечание: активные формы обучения - выступления на семинарах, практических занятиях, круглых столах, решение задач и т.п.	

Допуск к сдаче экзамена в форме тестирования

1. Посещение занятий.
2. Активное участие в работе на занятиях.

ВХОДНАЯ ДИАГНОСТИКА

Входная диагностика слушателей по основным разделам программы (форма проведения – тестирование).

Перечень вопросов (в виде тестов) приводится по Сунцова О.В. Билеты для программированного опроса и самостоятельной подготовки по курсу «Молочное дело», М.- 1986 (Центральный учебно-методический кабинет по высшему образованию).

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Программа дополнительного профессионального образования
	Фонд оценочных средств программы «Оценка физико-химических и санитарно-гигиенических показателей молока и молочных продуктов»

Тема 1. Органолептическая оценка молока и отбор проб. 1-50 вопрос.

Тема 2. Жир молока, определение содержания жира в молоке. 51-100 вопрос.

Тема 3. Белки молока, определение содержания белка в молоке. 101-150 вопрос.

Тема 4. Бактериальная обсемененность молока, механическая загрязненность. 151-200 вопрос.

Тема 5. Определение свежести и фальсификации молока. 201-250 вопрос.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Для подготовки к итоговой аттестации слушателям рекомендуется использовать вопросы для самоподготовки.

Перечень вопросов для самоподготовки (перечислить)

1. Химический состав и свойства молока. Понятие о молоке и его значение. Краткая характеристика составных частей молока.
2. Характеристика физико-химических свойств молока. Их значение.
3. Углеводы и витамины молока. Минеральный состав молока
4. Правила получения доброкачественного молока.
5. Микрофлора молока
6. Пути регулирования микрофлоры в молоке
7. Технология производства питьевого молока.
8. Характеристика, значение, технология производства.
9. Режимы пастеризации.
10. Гомогенизация.
11. ГОСТ на питьевое молоко
12. Стандартизация коровьего молока.
12. Методы органолептической оценки молока.
13. Химический состав и качественная оценка козьего, овечьего и кобыльего молока.
14. Классификация и стандартизация питьевого молока.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Программа дополнительного профессионального образования
	Фонд оценочных средств программы «Оценка физико-химических и санитарно-гигиенических показателей молока и молочных продуктов»

15. Стандартизация молока для питания детей.
16. Стандартизация кисломолочных продуктов
17. Стандартизация масла из коровьего молока.
18. Стандартизация масла комбинированного.
19. Классификация и стандартизация сычужных сыров.
20. Классификация и стандартизация кисломолочных сыров.
21. Классификация и стандартизация переработанных (плавленых) сыров.
22. Классификация и стандартизация сгущенных молочных консервов.
23. Классификация и стандартизация сухих молочных консервов.

Примерные тестовые задания (итоговая аттестация)

Вариант 1

1. Составляющая молока, являющаяся источником углерода для молочнокислых бактерий, подвергающаяся сбраживанию под действием их ферментов:
 - а. казеин
 - б. лактоза
 - в. молочный жир
2. Меланоиды – это соединения лактозы с...
 - а. жиром
 - б. витаминами
 - в. белком
3. ЛЖК являются предшественниками:
 - а. сывороточных белков
 - б. лактозы
 - в. жира
4. Жировые шарики какого размера при сепарировании отделяются легче?
 - а. мелкие
 - б. крупные
5. Явление, при котором происходит развертывание полипептидной цепи белков:
 - а. ренатурация
 - б. денатурация
 - в. агрегация
6. Эффективность пастеризации молока определяется реакцией на...
 - а. протеазы
 - б. липазу
 - в. фосфатазу
7. Высокомолекулярные белки, обладающие свойствами антител:

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Программа дополнительного профессионального образования
	Фонд оценочных средств программы «Оценка физико-химических и санитарно-гигиенических показателей молока и молочных продуктов»

- а. гормоны
 - б. иммуноглобулины
8. Группа витаминов, включенная в оболочки жировых шариков:
- а. жирорастворимые
 - б. гр.В
9. Избыток какого катиона вызывает коагуляцию белков при стерилизации:
- а. Na
 - б. К
 - в. Са
10. По какой причине сливочное масло, выработанное летом, имеет мягкую консистенцию?
- а. повышенное содержание насыщенных жирных кислот
 - б. повышенное содержание ненасыщенных жирных кислот

Вариант 2

1. Гормон, стимулирующий выделение молока:
- а. пролактин
 - б. окситоцин
2. Фермент, находящийся в больших количествах в молозиве и маститном молоке:
- а. каталаза
 - б. липаза
3. Эффективность пастеризации молока определяется реакцией на...
- а. липазу
 - б. амилазу
 - в. пероксидазу
4. Белок молока, находящийся в коллоидном состоянии в виде мицелл.
- а. альбумин
 - б. казеин
 - в. лактоферрин
5. Явление, при котором происходит восстановление нативной структуры полипептидной цепи белка:
- а. агрегация
 - б. ренатурация
 - в. денатурация
6. Медленное сычужное свертывание молока обусловлено недостаточным количеством солей...

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Программа дополнительного профессионального образования
	Фонд оценочных средств программы «Оценка физико-химических и санитарно-гигиенических показателей молока и молочных продуктов»

- а. Na
б. К
в. Са
7. При нагревании водных растворов лактозы до $t\ 100^{\circ}\text{C}$ молочный сахар превращается в ...
- а. лактулозу
б. пероксидазу
в. лактазу
8. Белки, обладающие защитными свойствами:
- а. иммуноглобулины
б. казеин
в. белки оболочек жировых шариков
9. По какой причине сливочное масло, выработанное зимой, имеет твердую консистенцию?
- а. пониженное содержание насыщенных жирных кислот
б. пониженное содержание ненасыщенных жирных кислот
10. Как называется основной углевод молока:
- а) сахароза;
б) галактоза;
в) лактоза.

Тестовое задание № 3

Выбрать один неправильный вариант ответа

1. Вещества, отрицательно влияющие на развитие молочнокислой микрофлоры

- А. Антибиотики
Б. Моюще-дезинфицирующие средства
В. Аминокислоты
Г. Лейкоциты

Выбрать один правильный вариант ответа

2. Для развития молочнокислых бактерий в молоке наибольшее значение как источник энергии имеет...

- А. Жир
Б. Лактоза
В. Казеин

3. При добавлении прогорклого молока к нормальному молочнокислый процесс...

- А. Замедляется
Б. Ускоряется
В. Не изменяется

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Программа дополнительного профессионального образования
	Фонд оценочных средств программы «Оценка физико-химических и санитарно-гигиенических показателей молока и молочных продуктов»

4. Бактерии, при сбраживании углеводов, вырабатывающие только молочную кислоту называются...
- А. Гетероферментативными
 Б. Гомоферментативными
5. Какое содержание поваренной соли в молоке замедляет развитие молочнокислых бактерий?
- А. 5%
 Б. 0,5%
6. Кислая реакция среды благоприятна для развития...
- А. Гнилостных бактерий
 Б. Плесеней и дрожжей
7. Молочнокислые бактерии в стерилизованном молоке развиваются...
- А. Лучше
 Б. Хуже
8. При использовании термофильных бактерий молоко сквашивают при температуре...
- А. 40-45°C
 Б. 25-30°C
 В. 70-80°C
9. При добавлении в молоко сухих обезжиренных веществ развитие молочнокислых бактерий в нем...
- А. Улучшается
 Б. Ухудшается
10. Как называется основной углевод молока:
- А. сахароза;
 Б. галактоза;
 В. лактоза.

Тестовое задание № 4

Выбрать один неправильный вариант ответа

1. Вещества необходимые для развития молочнокислых бактерий
- А. Витамины
 Б. Лактоза
 В. Пептиды
 Г. Лейкоциты
2. Развитие молочнокислых бактерий в молоке улучшается при добавлении в него...
- А. Биотина
 Б. Сухих обезжиренных веществ
 В. Большого количества сахара

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Программа дополнительного профессионального образования
	Фонд оценочных средств программы «Оценка физико-химических и санитарно-гигиенических показателей молока и молочных продуктов»

Выбрать один правильный вариант ответа

3. Замедление или полная задержка сквашивания молока наблюдается...
 - А. Весной
 - Б. Летом
4. Бактерии, при сбраживании углеводов, выделяющие молочную кислоту, углекислый газ и этиловый спирт называются
 - А. Гетероферментативными
 - Б. Гомоферментативными
5. Какое содержание поваренной соли в молоке замедляет развитие молочнокислых бактерий?
 - А. 5%
 - Б. 0,5%
 - В. 25%
6. При какой бактериальной обсемененности молока быстро падает окислительно-восстановительный потенциал среды и восстанавливается резазурин?
 - А. Большой
 - Б. Маленькой
7. Как развиваются молочнокислые бактерии в молоке, пастеризованном при температуре 55-60°C ?
 - А. Активно
 - Б. Плохо
 - В. Нормально
8. При использовании мезофильных бактерий молоко сквашивают при температуре...
 - А. 40-45°C
 - Б. 25-30°C
 - В. 10-15°C
9. К каким компонентам молока относятся ферменты:
 - А. основные;
 - Б. второстепенные;
 - В. посторонние.
10. Какой из перечисленных белков занимает 82 % общего белка молока:
 - А. альбумин;
 - Б. казеин;
 - В. глобулин.