

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**  
Молочное дело

**Направление подготовки (специальность) 3603.02  
Зоотехния**

**Профиль подготовки (специализация) Кормление животных и технологии  
кормов. Диетология  
Квалификация (степень) выпускника бакалавр**

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

### **4.1 Стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6)**

#### **Знать:**

Этап 1: Технологию получения молока высокого качества

Этап 2: Технологию производства творога, сыра

#### **Уметь:**

Этап 1: Организовать и обеспечить получение молока высокого качества

Этап 2: Обеспечить технологию производства молочных продуктов высокого качества

#### **Владеть:**

Этап 1: Опытом самостоятельного принятия решений по вопросам получения и первичной обработки молока

Этап 2: Опытом самостоятельного принятия решений по вопросам переработки молока

### **4.2. Способностью прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-8)**

#### **Знать:**

Этап 1: Требования к качеству молока-сырья

Этап 2: Требования к качеству готовых молочных продуктов

#### **Уметь:**

Этап 1: Производить цельномолочную, кисломолочную продукцию

Этап 2: Производить творог, сыр, молочные консервы

#### **Владеть:**

Этап 1: Приемами работы на технологическом оборудовании по первичной обработке молока

Этап 2: Приемами работы на технологическом оборудовании по переработке молока

### **4.3. Способностью организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области профессиональной деятельности (ПК-15)**

#### **Знать:**

Этап 1: Научные основы потребления молока и молочных продуктов

Этап 2: Технологические процессы производства творога, сыра, молочных консервов

#### **Уметь:**

Этап 1: Определять химический состав и качественные показатели молока

Этап 2: Рационально использовать побочные продукты переработки молока

#### **Владеть:**

Этап 1: Технологией производства цельномолочной и кисломолочной продукции

Этап 2: Технологией производства молочных консервов, продуктов детского питания

## **2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.**

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
Стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и	Стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и	<b>Знать:</b> Технологию получения молока высокого качества <b>Уметь:</b>	Тестирование

мастерства (ОК-6)	мастерства	Организовать и обеспечить получение молока высокого качества <b>Владеть:</b> Опытом самостоятельного принятия решений по вопросам получения и первичной обработки молока	
Способностью прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-8)	Способен прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	<b>Знать:</b> Требования к качеству молока-сырья <b>Уметь:</b> Производить цельномолочную, кисломолочную продукцию <b>Владеть:</b> Приемами работы на технологическом оборудовании по первичной обработке молока	Тестирование
Способностью организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области профессиональной деятельности (ПК-15)	Способен организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> Научные основы потребления молока и молочных продуктов <b>Уметь:</b> Определять химический состав и качественные показатели молока <b>Владеть:</b> Технологией производства цельномолочной и кисломолочной продукции	Тестирование

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
Стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и	Стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и	<b>Знать:</b> Технологию производства творога, сыра	Тестирование

мастерства (ОК-6)	мастерства	<p><b>Уметь:</b> Обеспечить технологию производства молочных продуктов высокого качества <b>Владеть:</b> Опытом самостоятельного принятия решений по вопросам переработки молока</p>	
Способностью прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-8)	Способен прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	<p><b>Знать:</b> Требования к качеству готовых молочных продуктов <b>Уметь:</b> Производить творог, сыр, молочные консервы <b>Владеть:</b> Приемами работы на технологическом оборудовании по переработке молока</p>	Тестирование
Способностью организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области профессиональной деятельности (ПК-15)	Способен организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> Технологические процессы производства творога, сыра, молочных консервов <b>Уметь:</b> Рационально использовать побочные продукты переработки молока <b>Владеть:</b> Технологией производства молочных консервов, продуктов детского питания</p>	Тестирование

### 3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	<b>A – (5+)</b>	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	<b>B – (5)</b>	хорошо – (4)	
[70,85)	<b>C – (4)</b>	удовлетворительно – (3)	
[60;70)	<b>D – (3+)</b>	неудовлетворительно – (2)	
[50;60)	<b>E – (3)</b>		
[33,3;50)	<b>FX – (2+)</b>		
[0;33,3)	<b>F – (2)</b>		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
<b>A</b>	<b>Превосходно</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	<b>отлично</b> (зачтено)
<b>B</b>	<b>Отлично</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
<b>C</b>	<b>Хорошо</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	<b>хорошо</b> (зачтено)
<b>D</b>	<b>Удовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	<b>удовлетворительно</b> (зачтено)

<b>E</b>	<b>Посредственно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	<b>Удовлетворительно (незачтено)</b>
<b>FX</b>	<b>Условно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	<b>неудовлетворительно (незачтено)</b>
<b>F</b>	<b>Безусловно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

4.1 Таблица 5 - Стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6). Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: Технологию получения молока высокого качества	<p>1. Укажите, какая из перечисленных ниже примесей ухудшает класс сдаваемого из хозяйства молока по редуктазной пробе и может быть обнаружена специальной пробой на примесь аномального молока в сборном?</p> <p>1) Молозиво 2) Стародойное +3) Молоко с субклинической формой мастита 4) Антибиотики Консервирующие вещества 6) Моющие вещества 7) Дезинфицирующие вещества</p>

	<p>2. Из ниже приведенных изменений качества молока определите, что молоко от коров больных маститом.</p> <p>1) Плотный сгусток, который выбрасывается палочкой из луночки пластиинки +2) Умеренный или плотный сгусток темно-сиреневого, иногда фиолетового цвета 3) Слабый сгусток от светло-сиреневого до фиолетового цвета 4) Однородная жидкость светло-сиреневого цвета</p> <p>3. Из ниже приведенных изменений качества молока определите, что молоко нормальное и получено от здоровой коровы.</p> <p>+1) Однородная жидкость или слабый сгусток, который слегка тянется за палочкой в виде нити 2) Слабый сгусток от светло-сиреневого до фиолетового цвета. 3) Однородная жидкость светло-сиреневого цвета 4) Умеренный или плотный сгусток темно-сиреневого, иногда фиолетового цвета 5) Выраженный сгусток, при перемешивании которого хорошо видна выемка на дне луночки пластиинки сгусток не выбрасывается из луночки</p> <p>4. Продолжительность бактерицидной фазы зависит от:</p> <p>1) органолептических показателей +2) качественного состава микрофлоры молока 3) кислотности 4) плотности</p>
Уметь: Организовать и обеспечить получение молока высокого качества	<p>5. Последовательность санитарной обработки молочного оборудования:</p> <p>1) предварительное ополаскивание, кислотная обработка, циркуляционная промывка горячим раствором моющего средства, дезинфекция, заключительное ополаскивание 2) циркуляционная промывка горячим раствором моющего средства, дезинфекция, заключительное ополаскивание +3) предварительное ополаскивание, циркуляционная промывка горячим раствором моющего средства, дезинфекция, кислотная обработка, заключительное ополаскивание</p> <p>6. В качестве моюще–дезенфицирующего средства при мойке молочного оборудования используют:</p> <p>1) хлорную известь +2) дезмол 3) кальцинированную соду 4) хлорамин</p> <p>7. В течение какого времени необходимо доставить в лабораторию смывы с молочной посуды:</p> <p>1) 1-2 час 2) 2-3 час +3) 3-4 час 4) 4-5 час</p> <p>8. В качестве фильтрующего материала при очистке молока фильтровальным способом используют:</p> <p>+1) фланель 2) пергаментную бумагу +3) вату +4) лавсан</p>

Навыки: Опытом самостоятельного принятия решений по вопросам получения и первичной обработки молока	<p>9. Укажите, к какой группе относят молоко, если на фильтре, через который профильтрована пробы молока, заметны отдельные частицы механических примесей?</p> <p>1) Первая группа +2) Вторая группа 3) Третья группа</p> <p>10. Укажите, к какому классу будет отнесено молоко, если пробы в течение одного часа приобретет белую или бледно-розовую окраску? Рядом поставьте возможное количество бактериальных клеток в 1 мл такого молока.</p> <p>1) Первый класс 2) Второй класс +3) Третий класс 4) Высший класс</p> <p>11. При какой бактериальной обсемененности сырое молоко при приемке может быть отнесено ко второму сорту?</p> <p>1) До 300 тыс./см<sup>3</sup> 2) От 300 до 500 тыс./см<sup>3</sup> +3) От 500 до 4000 тыс./см<sup>3</sup></p> <p>12. Из ниже приведенных изменений качества молока определите, что есть подозрение на заболевание коров мастилом.</p> <p>1) Однородная жидкость светло-силеневого цвета 2) Однородная жидкость или слабый сгусток, который слегка тянется за палочкой в виде нити +3) Умеренный или плотный сгусток темно-силеневого, иногда фиолетового цвета 4) Слабый сгусток от светло-силеневого до фиолетового цвета 5) Выраженный сгусток, при перемешивании которого хорошо видна выемка на дне луночки пластиинки, сгусток не выбрасывается из луночки пластиинки</p>
---	---

4.2.Таблица 6 - Стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6).Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: Технологию производства творога, сыра	<p>1. Способы выработки творога:</p> <p>1) сычужно-кислотный 2) термостатный 3) резервуарный</p> <p>2. Жирность сливок при выработке масла:</p> <p>1) 2-6% 2) 10-15% 3) 30-55%</p> <p>3. Процесс маслообразования считается законченным в маслоизготовителях периодического действия, когда массовая доля жира в пахте будет не более:</p> <p>1) 0,2%</p>

	<p>2) 0,4%</p> <p>3) 0,6%</p> <p>4. Процесс маслообразования считается законченным в маслодобывающих установках периодического действия, когда массовая доля жира в пахте будет не более:</p> <p>1) 0,2%</p> <p>+2) 0,4%</p> <p>3) 0,6%</p>
Уметь: Обеспечить технологию производства молочных продуктов высокого качества	<p>5. При производстве сыра вносится закваска в количестве, %:</p> <p>1) 3-5</p> <p>2) 5-10</p> <p>+3) 0,1-2,5</p> <p>6. Общая схема технологического процесса выработки кисломолочных продуктов включает следующие операции:</p> <p>+1) приемка и сортировка, очистка, нормализация, пастеризация, гомогенизация, охлаждение до <math>t</math> сквашивания, приготовление и внесение рабочей закваски, сквашивание, охлаждение, созревание, расфасовка, хранение, транспортировка, реализация</p> <p>2) приемка и сортировка, очистка, пастеризация, гомогенизация, нормализация, охлаждение до <math>t</math> сквашивания, приготовление и внесение рабочей закваски, сквашивание, охлаждение, созревание, расфасовка, хранение, транспортировка, реализация</p> <p>3) приемка и сортировка, очистка, нормализация, пастеризация, гомогенизация, охлаждение до <math>t</math> сквашивания, сквашивание, охлаждение, транспортировка, реализация</p> <p>7. Для выработки белкового молока используют цельное молоко и обезжиренное с кислотностью <math>19^0T</math>. Для повышения СОМО добавляют:</p> <p>1) сухое цельное молоко</p> <p>+2) сухое обезжиренное молоко</p> <p>+3) сгущенное обезжиренное молоко</p> <p>4) обезжиренное молоко (обрат)</p> <p>8. Восстановленное молоко охлаждают и выдерживают для набухания белков в емкости в течение:</p> <p>1) 20-40 мин</p> <p>+2) 3-4 часа</p> <p>3) 8-10 часов</p>
Навыки: Опытом самостоятельного принятия решений по вопросам переработки молока	<p>9. Допустимые потери жира при сепарировании составляют...</p> <p>1) 0,3%</p> <p>+2) 0,5%</p> <p>3) 0,7%</p> <p>4) 1,0%</p> <p>10. Продолжительность вымешивания сырного зерна, после второго нагревания, до готовности сгустка составляет:</p> <p>1) 5-10 мин</p> <p>+2) 30-45 мин</p> <p>3) 60-90 мин</p> <p>11. При производстве сыров с низкой температурой второго нагревания используется следующий режим прессования:</p> <p>+1) 24-26 кг, 3-4 час</p>

	2) 15-24 кг, 16-22 час 3) 8-12 кг, 1-1,5 час
--	---

4.3.Таблица 7 - Способностью прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-8). Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: Требования к качеству молока-сырья	<p>1. Какое количество общего белка содержится в молоке, если на титрование 10 мл молока в присутствии 1 мл 1% фенолфталеина пошло 1,6 мл 0,1 н раствора щелочи?</p> <p>1) 2,7 +2) 3,1 3) 3,3</p> <p>2. До какой температуры необходимо проводить охлаждение молока в хозяйствах ?</p> <p>+1) <math>4\pm2^{\circ}\text{C}</math> 2) От 2 до <math>8^{\circ}\text{C}</math> 3) Не выше <math>8^{\circ}\text{C}</math> 4) Молоко не охлаждается</p> <p>3. Какие нормы по кислотности установлены для молока первого сорта?</p> <p>1) По кислотности, <math>^{\circ}\text{T}</math>: +2) От 16,00 до 18,00 3) От 16,00 до 20,99 (21) 4) Менее 15,99 (16) 5) Более 21,00</p> <p>4. Какова норма по титруемой кислотности для молока несортового?</p> <p>1) От 16,00 до 18,00 2) От 16,00 до 20,99 +3) Менее 15,99 +4) Более 21,00</p>
Уметь: Производить цельномолочную, кисломолочную продукцию	<p>5. Последовательность технологической схемы выработки питьевого молока состоит:</p> <p>+1) приемка и сортировка молока, очистка, нормализация, гомогенизация, пастеризация, охлаждение, фасовка 2) приемка и сортировка молока, охлаждение, гомогенизация, пастеризация, охлаждение, фасовка 3) приемка и сортировка молока, очистка, гомогенизация, пастеризация, охлаждение, фасовка</p> <p>6. Режимы хранения рабочей или производственной закваски должен быть:</p> <p>+1) не более <math>2^x</math> суток, <math>8\text{-}10^{\circ}\text{C}</math> 2) не более 1 мес., <math>8\text{-}10^{\circ}\text{C}</math> 3) не более 3 мес., <math>8\text{-}10^{\circ}\text{C}</math></p> <p>7. При выработке кисломолочных продуктов для сквашивания вносится рабочая закваска в количестве:</p>

	<p>1) 0,1-2,5% +2) 3-5% 3) 5-10%</p> <p>8. Какое количество бактерий содержится в молоке второго сорта?</p> <p>1) Не более <math>3 \cdot 10^5</math> 2) Не более <math>5 \cdot 10^5</math> +3) Не более <math>4 \cdot 10^6</math></p>
Навыки: Приемами работы на технологическом оборудовании по первичной обработке молока	<p>9. Режимы стерилизации при двухступенчатой схеме:</p> <p>1) в начале в потоке при <math>t = 95-99^0\text{C}</math>, 3-4 часа, а затем в таре паром при <math>t = 116-118^0\text{C}</math>, 12-15 мин +2) в начале в потоке при <math>t = 135-140^0\text{C}</math>, 20 сек, а затем в таре паром при <math>t = 116-118^0\text{C}</math>, 12-15 мин 3) в начале в потоке при <math>t = 135-140^0\text{C}</math>, 20 сек, а затем в таре паром при <math>t = 95-99^0\text{C}</math>, 3-4 часа</p> <p>10. Режимы пастеризации топленого молока:</p> <p>+1) <math>95-99^0\text{C}</math>, 3-4 часа 2) <math>100-110^0\text{C}</math>, 15-20 сек 3) <math>63-65^0\text{C}</math>, 30 мин</p> <p>11. Режимы сквашивания сметаны:</p> <p>1) <math>30-35^0\text{C}</math>, 7-8 час +2) <math>20-26^0\text{C}</math>, 9-16 час 3) <math>40-45^0\text{C}</math>, 5-6 час</p> <p>12. Рабочая или производственная закваска должна иметь кислотность:</p> <p>1) <math>16-18^0\text{T}</math> +2) <math>90-110^0\text{T}</math> 3) <math>180-200^0\text{T}</math></p>

4.4 Таблица 8 - Способностью прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-8).Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: Требования к качеству готовых молочных продуктов	<p>1. Кислотность нежирного творога:</p> <p>1) <math>16-18^0\text{T}</math> 2) <math>90-110^0\text{T}</math> 3) <math>180-200^0\text{T}</math> +4) <math>220-270^0\text{T}</math></p> <p>2. Какую продукцию нельзя вырабатывать без участия микрофлоры:</p> <p>1) питьевое молоко +2) сыр 3) консервы +4) кефир 5) мороженое</p> <p>3. Назовите твердые сычужные сыры, прессуемые с высокой температурой второго нагревания:</p> <p>1) российский</p>

	<p>+2) советский      3) швейцарский      4) голландский</p> <p>4. Температура мороженого при выходе из фризера:      +1) -6<sup>0</sup>C      2) -18<sup>0</sup>C      3) -25<sup>0</sup>C</p>
Уметь: Производить творог, сыр, молочные консервы	<p>5. При выработке масла применяется следующий режим пастеризации:      1) 63 °C с выдержкой 30 мин      2) 72 °C – 15-20 сек.      +3) 85-90 °C без выдержки</p> <p>6. Последовательность технологического процесса при выработке масла состоит из следующих операций:</p> <p>+1) приемка и сортировка, сепарирование, нормализация, пастеризация, созревание сливок, сбивание сливок, обработка масленого зерна</p> <p>2) приемка и сортировка, пастеризация, нормализация, сепарирование, сбивание сливок, обработка масленого зерна</p> <p>3) пастеризация, сепарирование, сбивание, созревание сливок, обработка масленого зерна, сортировка</p> <p>7. При выработке кисло-сливочного масла в сливки вносится специальная бактериальная закваска, в состав которой входит:</p> <p>1) Ацедофильные палочки      2) Болгарские палочки      +3) Молочно-кислые палочки      +4) Стрептококки      +5) Ароматобразующие бактерии</p> <p>8. Для полного осаждения белков в топленое масло нужно добавить:</p> <p>1) Соду      +2) Соль      3) Уксусную кислоту      +4) Молочную кислоту      5) Серную кислоту</p>
Навыки: Приемами работы на технологическом оборудовании по переработке молока	<p>9. Для получения топленого масла используются следующие методы:</p> <p>1) Метод сбивания      +2) Метод сепарирования      +3) Метод вытапливания      4) Метод преобразования высокожирных сливок</p> <p>10. Последовательность заполнения жиромера при определении жирности сливок методом разведения:</p> <p>+1) 10 см<sup>3</sup> H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> + 10,77 сливок разведенных + 1 см<sup>3</sup> изоамилового спирта</p> <p>2) 5 см<sup>3</sup> сливок + 5 см<sup>3</sup> дист. воды + 10 см<sup>3</sup> H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> + 1 см<sup>3</sup> изоамилового спирта</p> <p>3) 10 см<sup>3</sup> H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> + 5 см<sup>3</sup> сливок + 5 см<sup>3</sup> дист. воды + 1 см<sup>3</sup> изоамилового спирта</p> <p>4) 10 см<sup>3</sup> H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> + 5 г сливок + 5 г дист. воды + 1 см<sup>3</sup> изоамилового спирта</p> <p>5) 10,77 см<sup>3</sup> сливок + 10 см<sup>3</sup> H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> + 1 см<sup>3</sup> изоамилового спирта</p>

	<p>11. Процесс выпаривания при сгущении нормализованной смеси идет в условиях разряжения, которое соответствует:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 750-763 мм рт. ст.</li> <li>+2) 600-650 мм рт. ст.</li> <li>3) 500-550 мм рт. ст.</li> </ol> <p>12. До какой температуры и с каким временем выдержки нагревают молоко при высокотемпературной пастеризации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 63°C 30 мин</li> <li>2) 63°C 15-20 сек</li> <li>+3) 72°C 15-20 сек</li> <li>4) 72°C без выдержки</li> </ol>
--	--

4.5.Таблица 9 - Способностью организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области профессиональной деятельности (ПК-15). Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: Научные основы потребления молока и молочных продуктов	<p>1. При какой бактериальной обсемененности сырое молоко при приемке может быть отнесено к высшему сорту?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>+1) До 300 тыс/см<sup>3</sup></li> <li>2) От 300 до 500 тыс/см<sup>3</sup></li> <li>3) От 500 до 4000 тыс/см<sup>3</sup></li> </ol> <p>2. Укажите, из ниже перечисленных величин, сколько молока необходимо для определения группы чистоты стандартным методом?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 50 мл</li> <li>2) 100 мл</li> <li>+3) 250 мл</li> <li>4) 200 мл</li> </ol> <p>3. Укажите, какие из перечисленных ниже показателей нельзя определять в консервированных пробах молока:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>+1) Органолептические показатели</li> <li>+2) Кислотность</li> <li>3) Содержание жира</li> <li>4) Содержание белка</li> <li>5) Плотность</li> <li>+6) Бактериальная обсемененность</li> </ol> <p>4.Укажите все перечисленные ниже изменения показателей, характеризующие молоко, фальсифицированное водой.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Плотность повышена</li> <li>+2) Плотность понижена</li> <li>+3) Жирность понижена</li> <li>+4) Кислотность понижена</li> <li>+5) Содержание сухих веществ понижено</li> <li>6) Жирность повышена</li> <li>+7) Содержание СОМО понижено</li> </ol>
Уметь: Определять химический состав и качественные	<p>5. Органолептическая свойства молока:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) плотность</li> <li>+2) вкус. запах</li> </ol>

показатели молока	<p>+3) консистенция  +4) цвет  5) кислотность</p> <p>6. При определении кислотности молока стандартным методом, на титрование 10 мл молока в присутствии фенолфталеина, пошло 2,0 мл щелочи. При проверке последней оказалось, что поправка для нее = 1,05. Какова же фактическая кислотность молока в °Т?</p> <p>+1) 21°Т  2) 19°Т  3) 20°Т  4) 21,5°Т</p> <p>7. Среднее содержание жира в молоке, %:</p> <p>1) 3,2  +2) 3,7  3) 3,5  4) 4,0</p> <p>8. Среднее содержание белка в молоке:</p> <p>1) 2,7%  2) 3,7%  +3) 3,3%  4) 3,6%</p>
Навыки: Технологией производства цельномолочной и кисломолочной продукции	<p>9. Способы выработки кисломолочных продуктов:</p> <p>+1) термостатный  +2) резервуарный  3) сычужным ферментом  4) кислотный</p> <p>10. Основными биохимическими процессами, протекающими при выработке кисломолочных продуктов, являются:</p> <p>1) маслянокислое брожение  +2) молочнокислое брожение  +3) спиртовое брожение  4) пропионовокислое брожение</p> <p>11. Для обогащения витамином С в молоко после пастеризации вносят:</p> <p>1) молочную кислоту  +2) аскорбиновую кислоту  3) уксусную кислоту</p> <p>12. Способы выработки творога:</p> <p>1) термостатный  +2) кислотный  +3) сычужно-кислотный  4) 28,2°А</p>

4.6. Таблица 10 - Способностью организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области профессиональной деятельности (ПК-15).Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: Технологические	При выработке детского питания молоко – сырье по термоустойчивости должно быть не ниже :

процессы производства творога, сыра, молочных консервов	1) 1 класса +2) 2 класса 3) 3 класса 6) 4 класса 7) 5 класса 10. На какие виды подразделяется мороженое: +1) основные 2) любительские 3) сливочные 4) пломбир
Уметь: Рационально использовать побочные продукты переработки молока	Обезжиренное молоко является одним из компонентов ЗИМ, содержание которого в нем составляет: 1) 10% +2) 80% 3) 100% 11. Какое количество сухого вещества содержится в сыворотке: 1) 12,5% +2) 6,9% 3) 9,1% 12. Оптимальность жирность пахты при выработке масло на маслозаводах непрерывного действия должна быть: 1) 0,3% 2) 0,4% 3) 0,5% 4) 0,6% +5) 0,7%
Навыки: Технологией производства молочных консервов, продуктов детского питания	9. Расчет рецептур смеси мороженого заключается в определении массы сырья в зависимости от массовой доли: +1) жира 2) СОМО 3) белка 4) сухих веществ 10. Какова плотность молока при $20^{\circ}\text{C}$ в ${}^{\circ}\text{A}$ , из ниже представленных вариантов, если при ее определении она составила $1029 \text{ кг}/\text{м}^3$ при $t = 17^{\circ}\text{C}$ ? +1) $28,4 {}^{\circ}\text{A}$ 2) $1,0284$ 3) $1,023$ 4) $29,6 {}^{\circ}\text{A}$

## 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (экзамен), контроль самостоятельной работы студентов.

**Текущий контроль** успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой

дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторные занятия.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах:

- устная (устный опрос);
- тестовая (письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий.

**Промежуточная аттестация** осуществляется по результатам текущего контроля.

Экзамен преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

#### **6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.